

Доклад Н.Г. Алексеева

ВВЕДЕНИЕ.

Актуальность темы.

Мы живем в эпоху перемен, больших и зачастую стремительных социокультурных перемен, когда трансформируется и приобретает новую форму буквально все: от ведущих форм производства и обмена деятельностью и ее продуктами до повседневных действий и привычек. Переживаемое нами, конечно, обусловлено многими факторами; среди них (согласно теме доклада) выделяется два наиболее существенных: 1) те колоссальные сдвиги, что произошли в связи с компьютерной революцией, преобразованием средств коммуникации между людьми, что можно сравнить в истории развития культуры с появлением и развитием письменности; 2) изменениями соотношения между практико-предметной деятельностью и мыслительной, изменения в переходе главенства к последней, что наиболее четко проявляется и фиксируется в появлении и бурном развитии особого институтоциализированного только в 20 веке вида деятельности – проектировании, т.е. в разработке продуктов особого и специфического типа, нацеленных на будущее и обеспечивающих обусловленную уже ими последующие практические разработки: различные проекты и программы в предельно широком регистре, начиная с индивидуальных вплоть до всемирных.

Бесспорно, что происходящие тектонические сдвиги оказывают и будут оказывать свое влияние на такую сложную историко-культурную компоненту как менталитет, своеобразие мыслительной активности людей, объединяемых, как правило, либо по очень крупным социальным сообществам, либо в историческом плане. Специфика присваиваемых и разделяемых ценностей, соответствующих им общих целей, используемых средств, а также воплощаемый в структуру тип организации действия обуславливают сдвиги мышления людей в целом.

Представляется, что наиболее точно указанные сдвиги выражаются в выходе на авансцену, на передний план рефлексивного мышления. Именно его развитие становится первоочередной задачей сегодняшнего дня. Документируется это весьма просто: нарастающим валом публикаций по тематике «рефлексия» за последние двадцать лет, появлением в психологии и педагогике различных школ и направлений изучения и разработок по рефлексии, продвинувших ее понимание и давших ряд серьезных результатов (Н.Г. Алексеев, А.С. Арсеньев, О.С. Анисимов, О.И. Генисаретский, Ю.В. Громыко, В.В. Давыдов, И.А. Зимняя, И.И. Ильясов, В.А. Лекторский, В.Е. Лепский, В. Лефевр, В.С. Мухина, С.В. Попов, В.М. Розин, В.В. Рубцов, И.Н. Семенов, В.И. Слободчиков, Г.П. Щедровицкий, П.Г. Щедровицкий, Б.Д. Эльконин и др.). В результате мы имеем ценный, но недостаточно упорядоченный калейдоскоп представлений о рефлексии и рефлексивном мышлении. Попытку подытожить указанные (в том числе и собственные) исследования и разработки и предпринял автор. Необходимо было разработать и параллельно реализовывать целостную и комплексную программу исследований и разработок по развитию культуры рефлексивного мышления, учитывающей уже накопленный опыт и определяющей стратегию его развития применительно к современным условиям. Такая программа предполагала и продолжает предполагать движение по двум взаимосвязанным и

взаимобулавливающим друг друга направлениям: (1) определения основного корпуса психолого-методологи-ческих положений, имеющих социо-культурное значение; (2) разработку аппарата (средств и методов) реализующего эти принципиальные идеи

В этом видится **актуальность** – как теоретическая, так и деятельностная – выносимой на обсуждение работы, дающей целостное представление о предыдущем этапе развития исследований по рефлексии и намечающей новый их этап.

Методологически исследование опирается на философские представления о природе и функциях рефлексии (Д. Локк, И. Кант, И. Фихте, Г. Гегель); методолого-психологические положения теории содержательно-генетической логики (А.А. Зиновьев, М.К. Мамардашвили, Г.П. Щедровицкий); разработки понятий и представлений о мышлении в рамках Московского методологического кружка, практику организации и проведения организационно-деятельностных игр.

Цель исследования состоит в изучении и организации рефлексивных процессов в условиях как совместно протекающей, так и индивидуальной деятельности, имеющих проектную направленность.

Задачи исследования:

- реконструировать основные вехи развития представлений о рефлексии и проектировании в Европе и нашей стране.
- изучить опыт целенаправленной организации условий развития рефлексивного мышления,
- разработать новые средства и техники, способствующие развитию рефлексивного мышления,
- апробировать их в условиях практики решения современных актуальных проблем.

Объект исследования:

Процессы рефлексивного мышления при решении сложных творческих задач в индивидуальных экспериментах и коллективном решении актуальных проблем в организационно-деятельностных играх.

Предмет исследования и разработки.

Анализ и конструирование условий развития рефлексивного мышления.

Методы исследования и разработки.

В проводимых исследованиях и разработках использовались три метода:

- (1) формирующий эксперимент;
- (2) организация опыта деятельности в актуальных проблемных ситуациях;
- (3) историческая реконструкция.

Неотъемлемой компонентой применения первых двух методов было обязательное включение в текущие процессы действия рефлексивного этапа работы, для чего отводилось особое место и время, посвященные созданию условий для проявления и последующего закрепления способности к рефлексивному мышлению. В организации опыта деятельности выделяются два этапа: первый – предварительный выбор актуальной (жизненной, производственной, учебной и др.) темы, подбор необходимых для ее эффективной разработки основных позиций и т.п.; второй – организация целостного движения по фазам, практически зарекомендовала себя следующая их последовательность: «проблематизация –

распредмечивание- самоопределение – перепредмечивание. Третий метод – исторической реконструкции предполагает анализ прецедентов для выделения основных вех (узлов) в становлении и развитии изучаемого.

Положения, выносимые на защиту.

1. 1. Синтез проектного подхода к действию и рефлексивных актов породил и продолжает порождать возникновение и становление рефлексивного мышления. До этого существовавшие как относительно независимые и не обуславливающие друг друга проективность и рефлексивность образуют при своем синтезе качественно новую целостность, в которой связываются прошлое-настоящее с будущим, сложившийся опыт действия с возможностью и необходимостью его преобразования. Культура (способы и методы) рефлексивного мышления полностью определяется указанным обстоятельством; его развитость качеством и глубиной означенного синтеза как в филогенез развития человеческих способностей, так и в их онтогенезе. Способности к рефлексивному мышлению могут возникать как естественным, специально не организуемым со стороны, образом в процессах переживания и осмысления человеком своего жизненного опыта и пути, так и целенаправленно и организовано строиться в воспитании и обучении посредством создания особых условий (ситуаций) с необходимостью требующих включения и освоения именно рефлексивного мышления, иницирующей интерес к овладению его способами и техниками.

1. Развитие рефлексивного мышления – актуальная задача современности. В основании проектирования условий его развития лежит представление о механизме акта рефлексии. Структура этого механизма включает в себя следующие мыслительные действия: 1) произвольную **остановку** предшествующего и подлежащего рефлексии действия или размышления; 2) их **фиксацию** в существенных узлах во внутреннем (как правило - вербальном) плане или – что более продуктивно – вынесенном вовне, т.е. письменном; 3) **объективацию**, т.е. переработку (переоформление) сделанных фиксаций в объект (объекты), выражаемые в различных схемах, что **обеспечивает** общее видение и понимание рефлекслируемого содержания, а также возможность последующего использования полученных результатов как для изучения и исследования, так и для организации собственной (так и других лиц) деятельности. Действие указанного механизма предполагает наличие двух обязательных условий: 1) **отстранения** от ценностных установок рефлекслирующего; 2) **сохранения** содержания рефлекслируемого, ибо именно оно является объектом рефлексии.

2. Рефлексивное знание имеет свою специфическую особенность, отличающего его от других форм знания, в первую очередь, от объективно-предметного. В нем нет дилеммы, разрыва между знанием как таковым и его применением, поскольку оно получается из анализа опыта, именно опыта действия как практического, так и мыслительного. Рефлексивное знание таким образом имеет двухплоскостной характер: 1) онтологическую плоскость, плоскость видения и понимания; 2) организационно-деятельностную плоскость, плоскость организации индивидуального и коллективного действия. Специфичны и

Добавлено примечание ([СЕЮ1]): Непонятные вставки, сноски текста.

основные формы рефлексивного знания – концептуальные схемы и различения. Именно в них наиболее адекватно схватывается то общее, что привносит рефлексия как переходной мост между действием (опытом) и мышлением, схватывающим и осознающим этот опыт. Схемы и различения могут иметь как личное, так и общее – социо-культурное, научно-теоретическое и инженерно-практическое. В последнем случае они продуцируются соответственно представителями культуры, науки и инженерии..

4. Развитие рефлексивного мышления предполагает возникновение своей особой среды (сред), в которой, легимитизируясь и функционируя, оно наращивает свой потенциал, «вербует» новых сторонников, распространяя свое влияние. Возникновение подобных сред может идти как естественным, медленным путем, так и искусственным за счет инициации процессов развития активным, несущим на себе методологическую функцию, ядром. Оно действует методом «заражения» (термин введен Л.Н. Толстым, далее широко использовался в русской формальной школе литературоведения). В нашей стране наиболее представительная рефлексивная среда сложилась через слияние деятельности (социокультурного проектирования), проектирования и исследований и разработок по рефлексивному мышлению; в качестве активного ядра выступили организационно-деятельностные игры.

5. Необходимо целенаправленно **культивировать** развитие рефлексивного мышления в более широких масштабах и прежде всего в образовании. Данный процесс в школьном (основном и дополнительном) образовании уже начался в различных формах: развитии исследовательской и проектной деятельности учащихся; введении особых, направленных на организацию мыслительной деятельности, метапредметов; специальных предметах по философии, культурологии, риторики и др. Однако, далеко не всегда эти инновации связываются с развитием **способностей** к рефлексии, для этого не отводится – а это должно быть нормой – специального места и времени. Потребность же в формировании указанных способностей - в их развитых культурных формах - у большинства населения диктуется спецификой переживаемого нами времени с его быстрым устареванием имеющихся предметных знаний, массовым внедрением новых систем коммуникаций, изменениями в системе ориентировок, когда на первый план выходят способности, обуславливающие построение умений и знаний, адекватных современным практическим ситуациям. Эффективная деятельность образования в этих новых условиях зависит и обеспечивается (в том числе) через развитие рефлексивного мышления.

Теоретическое значение и научная новизна .

Общетеоретическое значение имеет разработанная комплексная программа развития рефлексивного мышления, подытоживающая предыдущий опыт и открывающая новые горизонты его развития, а также выработанная на ее основе стратегия и практика развития способностей к рефлексивному мышлению

Существенно новым является введение ряда рефлексивных схем. Основные из них: (1) схема рефлексивного акта, (2) схема постановки рефлексивной задачи, (3) четырехуровневая схема дискурса (совместно с И.Н.

Семеновым, В.К. Зарецким), (4) схема проектного действия, (5) схема рефлексивной стратегии и (6) схема гуманитарной технологии.

Практическая значимость.

Для теоретической практики в гуманитарной сфере предложен ряд концептуальных схем и различений, инициировавших новые разработки и исследования в психологии развития и личности, психологии спорта, эргономики, истории психологии, патопсихологии и психотерапии. Они же введены в значительно более широкую практику работы и уже используются в самых различных сферах деятельности - от производственной до управленческой (маркетинг и менеджмент) - в качестве интеллектуальных средств действия.

Апробация результатов исследования.

Апробация результатов исследования шла по нескольким направлениям.

Во-первых, она шла по линии публикаций (полный перечень содержится в конце данного доклада), на которые было много отзывов и отсылок. К сожалению, проведение соответствующих наукометрических исследований у нас не практикуется и точное их число указать невозможно. Во-вторых, автором был прочтен на психологическом факультете МГУ в 1979 году первый в его истории курс, специально посвященный проблемам рефлексии. В том же году им же была организована секция рефлексии при Обществе психологов СССР. В-третьих, результаты исследования докладывались на Всесоюзных и Международных конференциях: второй, третий и четвертый Съезды общества психологов СССР, первый и второй, Советско-финский симпозиум 1987г., а также международные и региональные конференции по эргономике. В-четвертых, массовая апробация разработанных рефлексивных схем прошла в практике организации и проведения организационно-деятельностных игр, общее число которых давно перевалило за тысячу. Автор сам провел около двадцати таких игр, используемых для развития способностей к рефлексивному мышлению. В-пятых, в результате разработок автора по данной тематике возникло научное направление исследований по рефлексии (И.Н.Семенов, В.К.Зарецкий, И.С.Павлов, В.К.Рябцев, С.И.Краснов, Р.Г.Каменский, и др., все указанные защитили кандидатские диссертации под научным руководством автора). В шестых, автором организованы и обучены по программе развития рефлексивного мышления три региональные игро-технические команды – г.Судак, г.Сергиев-Посад, Пермская область - успешно использующих схемы и техники рефлексивного мышления уже в течение ряда лет.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Вехи в развитии представлений и исследовании рефлексии.

Термин «рефлексия» - один из наиболее «частотных» по употреблению в психолого-педагогической литературе – в настоящее время уже вышел за научные рамки и сейчас начал укореняться в быденном языке, становится естественным и обычным для его носителей.

Еще совсем недавно было не так. В качестве курьеза вспоминается разговор, состоявшийся у меня в самом конце семидесятых годов с одним известным и

уважаемым доктором психологических наук. Речь шла об открытии секции «рефлексия» в рамках психологического сообщества. В начале разговора она, обращаясь ко мне, с явным удивлением заметила: «Вы же методолог и, насколько я помню, никогда не занимались рефлексамми». История повторилась один к одному: при защите в 1975г. диплома на психфаке МГУ В.К. Зарецким: ему снизили оценку до четырех за широкое использование неизвестного термина, естественно – рефлексии. В целом же указанное весьма примечательно и способствует размышлению.

В этой связи не могу не привести еще одну примечательную историю: прогноз, сделанный автором при чтении на психологическом факультете первого в истории МГУ курса по рефлексии. В его конце слушателям, а это были в основном преподаватели, приехавшие для повышения квалификации, нужно было просто и убедительно показать социальную значимость, а главное перспективность их личного включения (переключения) в разнообразную и для них новую тематику, связанных с изучением рефлексии психологических исследований. Прогноз строился посредством графиков экспонент, где по оси абсцисс откладывались годы, а по оси ординат – рост той или иной характеристики. В качестве характеристик – соответственно наукометрическим параметрам – были выбраны: 1 – рост числа публикаций, 2 – рост защищаемых кандидатских диссертаций и 3 – (естественно, с отставанием) докторских диссертаций, а также 4 – превращение научного термина в обычное слово естественного языка. Прогноз оправдался, причем практически по всем позициям (строились они соответственно на 3, 5, 10 и 20 лет) досрочно, что мы сейчас и видим. Прошедшие два десятилетия таким образом имеют и помечены по разбираемой теме исходной и достигнутой (чуть не написал – конечной) данной кривой точками.

Из уже написанного может возникнуть естественный вопрос: «Уж если дело до защищенных докторских, да и слово это неоднократно встречается на газетных страницах и вполне понимаемо. то какой смысл в данной авторском докладе?». Закономерный вопрос, также закономерен и ответ на него: конечная точка движения в целом еще не достигнута, более того – далеко еще не достигнута, и много еще только предстоит сделать. «Абстрактно сказано», - и опять резонно. Постараемся ответить более конкретно и заодно высветить предмет (предмет, от старославянского пред-метою, пред-целью) и структуру данной статьи.

Расширенный ответ следует начать, с различения коммуникативной и опосредованной трансляции. Коммуникативная трансляция – непосредственная передача опыта, прямо «из рук в руки», в обслуживании, и, как правило, в реализации того или иного дела. Опосредованная трансляция – сообщение (например, лекция), публикация, в которых непосредственная включенность слушающего (читающего) в практическом плане отсутствует.

Сделаю утверждение, оно весьма резковато, хотя, на мой взгляд, точно отражает положение дел даже на сегодняшний день: для (вероятно подавляющего большинства рефлексия – передаваемые прежде всего в процессах опосредованной трансляции – ими понимается и используется прежде всего в вербальном плане. Думаю, что и для значительной (вряд ли здесь возможны какие-либо процентные выкладки), это характерно также и для части научных исследователей, даже той их подчасти, которая занимается, например, изучением рефлексии. При подчинении

изучения задачам и процессам опосредованной трансляции в центре внимания последних оказывается исследование пусть и подтверждается экспериментальными результатами, а не конструирование и организация применительно к условиям конкретных практических дел. Возможно, сказанное – сильное, даже сверхсильное утверждение, но для автора оно оправдывалось и многократно удостоверялось наблюдением за психологами и социологами на тех многочисленных организационно-деятельностных играх (ОДИ), в которых ему приходилось участвовать. Многие читавшие и даже писавшие про рефлексивность, порой могут очень интересно про это рассказывать, но... и в этом «но» вся изюминка – они беспомощны и бессильны в ее практике, не могут организовать и провести рефлексивность для других и часто – как это ни парадоксально – в том числе и личную, для себя.

Спрашивается, почему? Они занимались исследованием и только исследованием. Делом, несомненно, важным и нужным, но оставались при этом почти полностью в рамках исследовательской парадигмы и не вышли к проектной, конструкторской и организаторской деятельности, т.е. в соответствующие залюги, где основным становится воплощение, вживание идеи в массовые повсеместные практики. И это дело более трудное, долговременное и не менее (а может быть и более) творческое. В проблемах его реализации коммуникативная трансляция выходит на первый план.

Закончу ответ: в рассматриваемое двадцатилетие был накоплен фундаментальный материал по изучению рефлексивности; в настоящее время основным является построение ее массовых практик.. Проблемы их построения и организации являются одним из главных предметов данного доклада.

Вернемся к юлеер ранней истории развития представлений о рефлексивности.

Слово рефлексивность, производно от латинского слова «рефлексус», что означало: внутреннюю, обращенную к морю и отражающую его волны, сторону залива. Нечто подобное мы имеем и в русском языке в названии бытового и промышленного прибора (части его устройства) – рефлектор. Я не знаю всех последующих трансформаций, лишь укажу, что в уже в XIII веке это слово в науке того времени использовалось в сочетании «рефлексивность света». Впервые же это слово как философское понятие было введено Д.Локком. в смысле очень близком к нашему современному – осознание опыта..

Весьма интересна и поучительна история проникновения этого слова в русский язык. В XVII появился, пришедший из Киева, первый неприжившийся и по всей видимости неудачный перевод – восклонение. И только в 1848г. в работах В.Г. Белинского была впервые введена калька с немецкого, т.е. наше современное звучание (и смысловое осознание) этого слова. Отвлечемся несколько в сторону – уж больно любопытен следующий факт: первым рефлексивным героем в русской литературе, по В.Г. Белинскому, был лермонтовский Печорин. В связи с языковыми инновациями В.Г. Белинского началось, пожалуй, нечто непредвиденное для «неистового Виссариона». С обвинениями в его адрес выступил академик Шахматов; с упреками в том, что русский язык засоряется иностранными словами и в качестве примера была приведена гегелевская триада «абстрактное-рефлексивность-конкретное». Правильно ли поступил В.Г. Белинский (помоему, так да) или нет – не так уж существенно. Интересна последующая история

Добавлено примечание ([СЕЮ2]): Возможно здесь место данным абзацам....

этих трех слов, скалькированных с немецкого. «Абстрактное» и «конкретное» быстро прижились в русском языке и сейчас ощущаются как свои и родные большинством его носителей, а вот с «рефлексией» произошла заминка почти на полтора века. Долгие и долгие годы это слово влачило жалкое существование на страницах академических журналов. И только недавно (см. рассказанную в начале статьи историю) воспряло к более активной жизни. Почему же такая разная судьба? Свой ответ на этот вопрос мы дадим несколько ниже.

Сейчас же выделим характерные признаки в использовании этого слова. Они суть: 1 – отражение (отображение) нечто поступившего извне неким субстратом (волна моря – берегом, свет лампы – рефлектором, опыт – сознанием человека); 2 – это отражение (отображение) всегда преобразовано согласно природе отображающего; 3 – интенционально оно направлено на нечто уже бывшее, например, на опыт, всегда накопленный, прошедший опыт.

Этимологический анализ имеет свои ограничения, он применим к изучению истории слов, но не понятий. Для них требуется другая науковедческая (методологии науки) техника. Мы будем использовать аппарат, базирующийся на понятии «концептуальная схема».

Впервые понятие о рефлексии, как уже было отмечено, было введено Д.Локком. Вкратце рассмотрим соответствующее его моделирующее представление, конструированное Локком как бы в преформистском духе. Представим себе, что в голове человека сидит другой маленький человечек, который наблюдает и фиксирует, что делает большой человек. Вот эти действия наблюдения маленького человечка и были поименованы рефлексией. Возникающая на основе этого моделирующего представления концептуальная схема, учитывающая эмпирический подход Дж. Локка, легко выводится и просчитывается: спрашивается а какие же действия совершает маленький человечек? Да те же самые, что и большой – фиксирует, сравнивает, различает и обобщает, выражает в знаковых формах; различие только в направленности: первый делает, а второй наблюдает за действиями первого. Вышеперечисленный состав действий плюс их направленность и составляют содержание концептуальной схемы рефлексии Д.Локка. И неслучайно И.Кант, высоко его ценивший, считал ядром рефлексии действие сравнения.

В немецкой классической философии (особенно по отношению к развитию представлений о рефлексии) выделяются две фигуры – И.Фихте и Г.Гегель: ими был сделан следующий важный шаг, который в наиболее общем виде можно обозначить как переход к деятельностной ее трактовке. Рефлексия начала пониматься как особый вид субъективной активности, всеобщей для всех субъектов деятельности. Этот сдвиг от позиции наблюдения (Д.Локк) к позиции деятеля, а фактически преобразователя, привел к совсем иному пониманию места, роли и функций рефлексии. Разберем это чуть-чуть подробнее.

Большие философы ставят простые вопросы, иногда кажущиеся самоочевидными, порой даже смешными. Таков знаменитый вопрос Фихте: «Как человек может быть свободным от собственного мышления?». Столь же прост и гениален его ответ: «вынести его и положить перед собой, то есть объективировать» Выделим самые существенные следствия из данной связки «вопрос-ответ». Во-первых, сразу же рефлексия оказалась связанной не столько с

опытом, сколько со свободой от него, что, пожалуй, является самым принципиальным. Но как можно быть свободным от собственного опыта, т.е. фактически от самого себя? И это уже указывается в ответе. Во-вторых, рефлексия уже начала пониматься не как наблюдение (в рамках сенсуалистического материализма), а как преобразующая активность – для того, чтобы сделать нечто, надо не наблюдать (хотя и это не помешает), а совершать действия. В-третьих, свобода – в ее предельном виде свободы мышления – была поставлена в связь с собственной деятельностью человека (субъекта), стремящегося ее обрести, т.е. она должна быть им завоеванной. На мой взгляд, концептуальная схема рефлексии по И.Фихте, графически может быть выражена в связке двух цепочек. Как видно по приведенному рисунку, фактически был простроен прообраз «механизма действия рефлексии»: с чего и почему она начинает действовать, продукты каких двух видов являются в результате совершенной деятельности рефлексии.

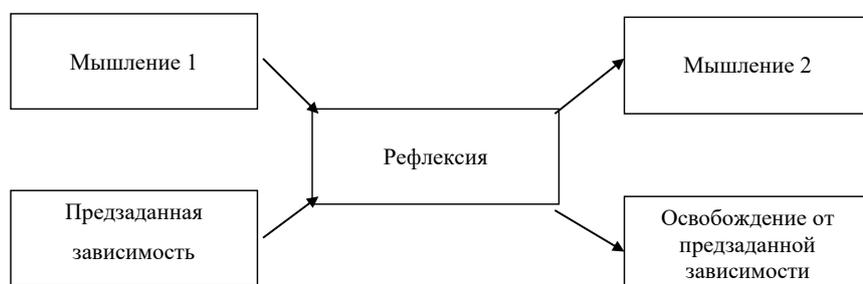


Схема №1

Намеченная И.Фихте линия рассуждения была продолжена Г.Гегелем в его конструировании метода восхождения от абстрактному к конкретному. Ранее, рассказывая об истории с В.Белинским, мы уже приводили концептуальную схему этого метода: «абстрактное-рефлексия-конкретное». Отметим два важных для последующих разработок по рефлексии момента этой концептуальной схемы. Во-первых, рефлексия была объявлена и многообразным образом прописана (зафиксирована) как механизм развития мышления, что специально обозначалось ее срединным место в схеме, чего у И.Фихте не было. Это вроде бы небольшое техническое достижение имело на самом деле центральное значение и привело к пониманию рефлексии как метамышления, мышления над мышлением. Во-вторых, действия рефлексии как механизма было продемонстрировано сразу в двух аспектах: (1) движении категорий и систематики основных философских категорий в учении о развитии мирового духа; (2) на конкретных образцах развития философской мысли в исследованиях по истории философии. Вкратце остановлюсь на последнем пункте, почему-то часто упускаемом из внимания, поскольку ему, видимо, не придавалось значения. Осовременив в терминах, несколько переинтерпретирую Гегеля через рассмотрение того, а что же он делал (кстати, чисто методологический подход), анализируя исторические образцы. Выбрав определенную подвижку в движении философской мысли и зная (что существенно)

дальнейшее продвижение, их логику, он распредмечивал социокультурную ситуацию подвижки, т.е. выделял ее предзаданную прошлым необходимость и, в соответствии со сложившимися условиями намечал новые возможности; впоследствии в методологии ММК эта концептуальная схема была переработана в схему «шага развития».

Подытожить развитие представлений о рефлексии в немецкой классике, на мой взгляд, можно следующим образом:

- она открыла рефлексивное мышление, ибо после нее для последующей философской мысли оно стало фактом;
- по резюме К.Маркса – центральная задача сместилась с объяснения на изменение (преобразование).

Забегая несколько вперед добавлю: для этого необходимо (особенно это касается уже нашего времени) разработать и воплотить в жизнь техники, создающие условия для развития рефлексивного мышления.

2. Сведения по истории развития проектирования.

Начну с «путешествий слова», от Древней Греции к Риму и далее в Европу. Древнегреческое «проблема» - нечто брошенное (бросаемое) вперед; то, к чему еще следует прийти – «перебралась» в Рим, империю которая « все и всех бросала вперед» и именно это породило современное звучание и смысл слова, сохранив, кстати, и перенесенное его первичное значение; любопытно, что в современном английском оба эти значения имеются.

В разбираемом аспекте как сопрягаемое и близкое по значению и предполагающее такое бросание вперед уже нематериальных вещей, а мысли, идеальных образов следует рассмотреть слово «утопия», по древнегречески утопос, буквально – не имеющее места. Одной из первых таких утопий – еще раз подчеркну, направленных на будущее – был образ идеального государства, разработанный Платоном. Интенциональность этого образа породила ряд утопий средних веков и нового времени, вплоть до антиутопий настоящего.

В русский язык слово (а не как термин специально фиксируемой выделенной деятельности) появилось как калька с французского - и первоначально звучало как прожект - в XVIII веке, где имело узко ограниченный круг пользователей. Интересно отметить, что за двумя кальками – прожект и прожект – в дальнейшем было закреплено отличающееся по отношению значение: ироничное и фиксирующее тип профессиональной работы.

Итак, в исходном значении слова и ряде его последующих трансформаций можно выделить следующие важные для проводимого дискурса признаки: (1) отнесение к будущему, близкому или далекому; (2) как такового этого будущего еще нет, но оно желательно, либо нежелательно; (3) это будущее просматривается в идеальном плане. На основе этих трех признаков само проектирование уже как деятельность, как ее особый идеальный или чистый (по М.Веберу) тип можно определить так – процесс промышления того, чего еще нет, но должно (не должно) быть. Думается, это удобное рабочее определение.

Наиболее полную и рельефную картину интенсивного развития проектирования в нашей стране можно получить по повести М.Гаршина «Изыскатели», в которой рассказывается о строительстве железной дороги на

Урале в конце XIX века. Не обремененный научно-техническими формами, писатель рассматривает это строительство в более широкой рамке как социотехнический проект одновременно с его реализацией, давая тем самым его целостную картину. Именно указанным временем можно датировать появление в России проектирования как особого вида деятельности. Рассмотрим некоторые ее характеристики. Во-первых, эта была деятельность, осуществляемая (организуемая и проводимая) представителями новой страты – нарождающейся и быстро развивающейся – инженерии. Во-вторых, как деятельность проектирование еще не было институализировано, т. е. не возникли еще специальные, легитимизированные ее формы; В-третьих, ее объекты носили сложный комплексный характер.

Дальнейшее движение по развитию проектирования, более широко – проектного подход, при всех своих достижениях и коллизиях, тесно обусловлено тремя указанными характеристиками. Разберем чуть более подробно.

В стране, особенно после объявленного периода (пятилетки) индустриализации начался бурный рост «инженерного класса», в том числе и такой его составляющей, как проектировщики. Любопытен следующий факт: уже к середине 70-х годов общее число проектных организаций превысило число всех различных научно-исследовательских; естественно общее количество проектировщиков превзошло количество исследователей, хотя для гуманитарных областей «до поры до времени» дело обстояло не так. Профессия проектировщика была легитимизирована и узаконена по всем необходимым показателям. Отметим, что сильно возросла сложность проектируемых объектов, как в техническом плане, так и по наличию (значимости в них) социального фактора. Проектироваться стали такие сложные системы, как «градообразующие предприятия-город». Так, например, еще до войны было запланировано строительство металлургического завода мощностью в 8 млн. т. выплавки стали с соответствующим переустройством г. Череповца. В 1956 г. «Северсталь» частично уже начала работать.

Общее движение проектирования стало захватывать и социокультурную сферу – образование и здравоохранение. В силу объективной причины – наличия в стране командно-административной системы – оно зачастую приобретало уродливые и неадекватные формы, само проектирование велось фактически только с одной стороны – сверху. Его результаты носили амбивалентный характер. Приведу два примера из личного опыта, которые это характеризуют значительно лучше, чем пространные рассуждения. Первый из них связан с работой в центре биологических исследований АН СССР в г. Пущино в качестве исследователя от сектора творчества Института истории естествознания и техники. Город, основное население которого составляли ученые и члены их семей, захотел построить свой широкоформатный кинотеатр, и средства на это были. Да вот неувязка: его население составляло по общей численности в то время около 12 тысяч человек, а по норме такой кинотеатр допускался только для городов свыше 20 тысяч населения. Ему отказали. Второй пример. Уже в конце восьмидесятых годов шли переговоры о разработке программы развития г. Перми. В процессе обсуждения один из его участников заметил: а у нас ведь есть план развития, составленный ГИПРОГОРОМ, ленинградским институтом проектирования городов. Я попросил его посмотреть и мы все пошли за ним. В небольшой комнатке на верхних полках

лежало пять увесистых фолиантов, поразительной оказалась толщина слоя пыли, их покрывавших. На всякий случай я все-таки спросил: «а вы когда-нибудь обращались к этим томам?» Ответ был отрицательный..Комментарии - как говорится - излишни.

Положение дел начало меняться в связи с перестройкой, развязавшей, поначалу это шло со скрипом, скорее декларативно, чем по существу – инициативу деятельности снизу. Правда, было больше желания, чем умения. И, тем не менее, люди потихоньку стали сами для себя проектировать формы, средства и стиль работы своих организаций. Продолжение этого процесса, его результаты мы наблюдаем сейчас. Трудно, например, найти образовательное учреждение, которое не занималось бы разработкой проектов или программ развития собственной деятельности. Не остался в стороне и комплекс педагогических наук: по той же самой экспоненте бурно растет количество публикаций по тематике «проектирование», за всеми ними уже и не уследишь, также растет число защит и т. п. Здесь опять-таки резонен вопрос: не является ли это простой имитацией - модой, возникшей в результате повышенного спроса, диктуемого зачастую «сверху». Да, бывает и так. Но это не главное, суть в том, что переменилось отношение, сознание людей, почувствовавших себя – пусть порою и частично, субъектами своей деятельности. Лед тронулся, его уже нельзя было остановить.

3. Синтез проектирования и рефлексии, образование культуры рефлексивного мышления.

Автор специально разделяет развитие представлений о рефлексии и развитие деятельности проектирования. И не по произволу, поскольку шло это развитие различными путями, практически мало связанными друг с другом; существовали проектирование и рефлексивное мышление как бы сами по себе. Положение это стало меняться сначала в очень узкой сфере – проработках ММК, сейчас же захватывает сообщества (научные, производственные и т. д.) на несколько порядков больше. Закономерности и процессы такого объединения я и постараюсь по мере возможности прописать в данном фрагменте, сделав акцент на развитии ММК.

Это было весьма необычное собрание действующих лиц: студентов старших курсов и аспирантов философского факультета МГУ (А.А.Зиновьев, Г.П.Щедровицкий, М.К.Мамардашвили, Б.М.Грушин), которые сразу осознанно и целенаправленно «завербовали» и включили в свой состав несколько перспективных на их взгляд младшекурсников, в числе которых был и автор данной статьи. Необычна была для тех времен их общая целевая установка: они понимали, что сделать что-либо конкретное в имеющемся жизнеустройстве (а шел 1953 год) невозможно, а действовать надо, и решили разработать новое мышление, содержательную логику. По ряду аспектов необычна были и деятельность данного кружка: (1) чрезвычайной интенсивности работы, сейчас мне просто трудно представить, как молодые тогда люди могли собираться на вечерние семинары длительностью несколько часов сначала раз в неделю, а потом все чаще и чаще, вплоть до практически ежедневных; (2) силе жизненной экспансии – в работу кружка осознанно и целенаправленно втягивалось все новые и новые участники, существенно подчеркнуть различные по своей профессиональной принадлежности. Укажу лишь некоторые фигуры старшего поколения - В.В.Давыдов, В.П.Зинченко,

А.Л.Пятигорский, Э.Г.Юдин, О.И.Генисаретский, В.М.Розин, Б.В.Сазонов, Н.И.Непомнящая, Н.С.Пантина. Целенаправленно осуществлялась и работа по «выращиванию» новых поколений. Закончу этот аспект внушительной на мой взгляд цифрой – сейчас в рамках созданного ММК движения, в его традициях работает не менее десятка тысяч человек; (3) специфика стиля работы – ее коллективный характер, отсутствие монологов в диспутах, практически обязательное участие всех уже оспособившихся членов кружка в комментировании предшествовавшего выступления, фактически его рефлексия с собственной позиции.

Вернусь к «продуктово»-содержательной стороне. В рассматриваемой первой стадии ММК было не только снова и широко введено само слово «рефлексия», но и проработан ряд направлений ее изучения. Рамки доклада не дают возможности сколь либо подробно их охарактеризовать, поэтому укажу всего лишь эти первые в истории нашей стране исследования, посвященные изучению рефлексии.: Щедровицкий Г.П. – схема рефлексивного выхода, Алексеев Н.Г. – постановка рефлексивной задачи, Лефевр В.А. – рефлексивный конфликт, Генисаретский О.И. – рефлексия и управление. . Самое же важное – за эти годы произошло реальное формирование культуры рефлексивного мышления, которая в силу уже своей собственной внутренней логики «искала» и «нашла» широкую область свою область практического приложения и развития.

В подобных ситуациях всегда подвергается случай, он и совершился. Группа методологов во главе с Г.П.Щедровицким стала работать во Всесоюзном научно-исследовательском институте технической эстетики (ВНИИТЭ), позднее их сменила другая в составе Э.Г.Юдина, Н.Г.Алексеева, Н.Н.Семенова, В.К.Зарецкого. Основными профилями работы ВНИИТЭ были инженерная психология и художественное проектирование, т. е. проблемы повышения качества и условий труда в различных видах производства и проектирование новых форм самого различного ассортимента изделий. Пришедшие методологи начали заниматься в первую очередь проблемами организации и соорганизации производственных позиций в широком регистре: от таких предельных общих и широких единиц как отдельная область науки (например – эргономика) до уровня отдельной проектной или исследовательской лаборатории (предприятия); в фокусе внимания оказались основные теоретические и организационно-практические проблемы и средства их решения.

Вышерассмотренные линии общекультурного движения совпали по факту, так сказать, по служебному месту. На единой площадке сошлись рефлексивное по своей культуре мышление с практикой и теорией социокультурного проектирования. Факт центральный для нашего экскурса, поясним его в нескольких аспектах.

Первый и предельно общий – культура мыследеятельности, гуманитарная по своей природе, перешла с позиции описания и исследования в конструктивное отношение к обширной и быстро развивающейся производственно-технологической практике. Формируя, совместно с ее представителями, теоретико-организационные основы, она выступила как метатеория проектирования (отмечу, что для культуры в целом это не единственный факт, есть и разрабатываются металогика, метаматематика, метапсихология – термин введен З.Фрейдом, металингвистика и т. д.), в каком-то смысле как проектирование проектирования.

Рассмотрим, что и как делали пришедшие методологи, каковы были результаты их вторжения. Первое пояснение до банальности просто – они делали то, что могли. Что же они умели? Вернусь к ранее уже отмеченному (1) у них были отработаны техники коллективного обсуждения проблем; (2) развита «экспансия» такого своего подхода на все новые и новые области проектирования с расширением числа привлекаемых других направлений и организаций, так и специалистов все новых и новых профилей; (3) культура рефлексии, связанная с представлениями о рефлексивном выходе, предполагала построение более широкого контекста анализа проблем, т. е. расширение привычных и порой зауженных рамок; техники постановки рефлексивных задач и переноса рефлексивных процессов в управление и самоорганизацию. Все перечисленное они и делали, не просто репродуцируя все уже наработанное, но развивая и обогащая арсенал своих методологических средств.

Рефлексируя новый опыт своей работы (а рефлексия превратилась уже в обязательную, специально организуемую и фиксируемую часть или процедуру любого обсуждения) сама методология вышла уже на новый этап развития. Думается (а лично я в этом уверен), на новый этап развития вышла и культура рефлексивно мышления.

Коренные сдвиги всегда отмечаются каким-либо событием. Таким событием, подытоживающим предшествующее и открывающим новые горизонты было проведение первой организационно-деятельностной игры (ОДИ), если мне не изменяет память, в 1979 г. За прошедшие с той поры уже более двадцати лет проведено более тысячи таких игр и они продолжаются, в них воспиталось третье поколение методологов, укажу лишь некоторых наиболее известных из них – Громыко Ю.В., Попов С.В., Щедровицкий П.Г.; общее же их перечисление заняло бы не один десяток страниц. Наконец сама методология, развиваемая этим сообществом, получила эпитет-характеристику – мыследеятельностная методология.

Но по порядку. Первая ОДИ, проведенная с представителями проектирования, имела специфические собственные черты, основные из них транслировались в последующие, игры и сохранияются в настоящее время. Выделю всего лишь одну из них – соединение в обсуждении, проводимом по выделенной общей проблеме и длящемся несколько дней, методологов и лиц, никогда не имевшим к методологии прямого отношения. Первые организовывали обсуждение и проводили методологическое консультирование, вторые преобразовывали свое практическое видение проблем, рефлексировали и переопределяли его. В указанном ракурсе шло обучение рефлексивному мышлению, оно «садились» на участников, активно ими «надевалось» на себя. Подчеркну, что общее количество таких «зараженных» (термин «заражение» был выдвинут Л.Н.Толстым для характеристики основной функции искусства, художественного творчества) уже исчисляется десятками тысяч и продолжает расти, создавая тем самым традицию. То же самое можно сказать и о роли ММК, выступившим инициатором слияния рефлексивных техник и проектирования.

4. Рефлексивное мышление: концептуальные схемы и техники

В данном докладе часто используется термин «схема», который необходимо пояснить. В древнегреческом слово схема – схемата – означало хорошо отрепи-

тированное физическое упражнение. Уже в этом первоначальном и исходном значении слова просматривается широко используемый сейчас его смысл: схема является формой знания, в котором до предела сжато и уплотнено содержание представлений о целостных и сложных предметах и объектах. Знание сводится к выделению, фактически к номинации, основных его компонент с абстракцией от всех второстепенных деталей. Таким образом в концептуальной схеме, (выражаемой, как правило для удобства обозрения в рисунке, графеме) фиксируется лишь основное, позволяющее увидеть и понять в простой и доступной форме ведущий смысл развиваемой идеи или их комплекса. Естественно это относится и к схемам рефлексивного мышления.

Общая специфика рефлексивного мышления по сравнению с другими его формами в интенциональности (направленности на действия в самых различных ситуациях от простой жизненной до самых сложных научных и социокультурных). Наиболее четко это проявляется в форме знаний, в которых оформляются результаты действительно осуществленной рефлексии, а не просто воспоминания или размышления о чем-либо. Эти знания, на мой взгляд, всегда имеют двухплоскостной характер, сворачиваемый в итоге в два ряда схем. Разверну эту мысль в образе. Представим себе две пересекающиеся под прямым углом плоскости, например, развернутую тетрадь или книгу. Одну из них (левую) обозначим как плоскость онтологии, т. е. видения и понимания рассматриваемого в мысли, другую (правую) как организацию действий, связанных с этим пониманием и приводящих к желаемому результату. Между этими двумя плоскостями поставим стрелки перехода с одной на другую. Вообразить или представить себе на рисунке задаваемую общую схему легче всего рисуя плоскости под углом, когда нижние и верхние стороны плоскостей направлены вниз, что, кстати и делается для изображения раскрытой книги. Этот образ – наглядное представление одной из базовых для методологии схем – схемы ортогоналей. В ней четко фиксируется «двойная» природа рефлексивного знания: видение и понимание (онтологическая плоскость) связываемые и отграничиваемые от организации последующих действий (организационно-деятельностная плоскость). Каждый раз необходимо фиксировать переходы, что составляет важную часть культуры рефлексивного мышления, например, возникает возможность ставить вопросы о соответствии понимания и действия. В целом же схема ортогоналей не только резко дисциплинирует мыслительный дискурс, но и является существенной, лежит в основании конструирования концептуальных схем.

Ниже вводится шесть авторских схем, составляющих аппарат культивирования развития рефлексивного мышления. Каждая из приводимых схем имеет свое определенное функциональное назначение. Логика представления их последовательности такова. Вначале было необходимо раскрыть структуру собственно процесса рефлексии и выделить его этапы - «схема структуры акта рефлексии». Важно было зафиксировать синтез рефлексии и проектирования, тем самым вводя широкий ареал рефлексивного мышления - «схема проектного действия». Далее показать место рефлексии а общем контексте действия, прежде всего в организованном обучении – «схема постановки рефлексивной задачи». Затем раскрыть как «выходы» на рефлексиию помогают в решении затруднений, в проблемных ситуациях – «четырёхуровневая схема дискурса», использование

которой существенно и в диагностических целях. Последующие две схемы более сложны и относятся уже не к отдельно взятому пусть и длительному действию, а к их системе или совокупности. На каких основаниях строится систематизация или упорядочивание различных действий в меняющихся условиях раскрывается в «схеме рефлексивной стратегии». Завершает описание разработанного аппарата «схема гуманитарной (образовательной) технологии», общий смысл которой в выделении общего принципа конструирования технологий, ориентированных на развитие рефлексивного мышления.

1. *Схема акта рефлексии.*

Она возникла после первой ОДИ (она шла под номером 26, примерно через год после первой игры), на которой автор участвовал в качестве руководителя группы исследователей. Это была игра, проводимая Щедровицким Г.П. с управлением и ведущими преподавателями Московского института нефтехимии и газовой промышленности (участвовало около 100 человек, разбитые на подгруппы). Суть моего исследования заключалась в выделении функциональных этапов проведения рефлексии, продуктом моей работы была следующая их цепочка:

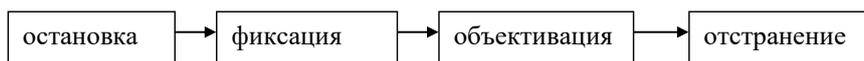


Схема №2

Разверну ее. Пожалуй, самым важным и начальным шагом в любой рефлексии является прекращение подвергаемого рефлексии мыслительного действия, иначе невозможно появления установки на его анализ. Люди начинают хаотично вспоминать и, следовательно, продолжать то, что уже было, например: вот здесь я должен был сделать вот так-то и мысль поворачивается на иное продолжение уже завершенного ранее действия. О какой рефлексии может идти речь, если мысль движется рамках старой цели это-то и надо остановить переключив ее на анализ средств собственного мышления. Это, кстати, наиболее трудная часть работы как с другими людьми, так и в случае личной рефлексии. Уже много лет позднее я узнал, что остановка широко используется – правда, в другой форме – в техниках дзен-буддизма.

Ранее проделанные действия мало просто остановить, с одной остановкой ничего нового не появится, следовательно, их надо и удержать. Появляется второй функциональный (т. е. идущий по логике и часто не совпадающий точно по времени) этап – фиксация. Невозможно, да и не нужно, восстанавливать все, достаточно выделить узловые пункты и характер (причинные связи) переходов между ними. Достигается это не так просто: люди привыкли нечто фиксировать в достаточно развернутой форме, в связке предложений; требование фиксации каждого выделенного ими фрагмента одним, максимум двумя-тремя словами, вызывает затруднения. И эти отдельные фиксации, чтобы они не утерялись в потоке сознания, должны быть закреплены либо на листке бумаги (в индивидуальных случаях), либо на доске, плакате (в коллективных, для удобства обозрения). Кстати, не случайно обязательным инструментом каждой ОДИ

является доска, как правило школьная; сейчас такие доски стали появляться во всех – а их достаточно много – организациях, прошедших ОДИ.

Третий этап – работа над фиксациями, ведь в основном они достаточно хаотичны, их может быть много. Начинается их преобразование, сведение к некоторой целостной форме, к некоторому одному или нескольким объектам (первое представляется предпочтительнее). Данная процедура и получила название объективации, вспомним вышеизложенный фрагмент о И.Фихте, который для многих современных мыслителей является праотцем их традиции. С объектом (в отличие от фиксации) возможно уже работать в различных контекстах, т. е. рефлексия объективирует свои результаты, давая возможность работать в онтологической плоскости или аспекте.

Отстранение – термин взят из русской формальной школы литературоведения, статьи В.Шкловского «Искусство как прием». Суть этого функционального этапа, если кратко – в беспристрастности, в предотвращении ухода в анализе своей или чужой деятельности в ее оценки по типу «хорошо-плохо», которые сильно мешают нормальному проведению рефлексии на уже рассмотренных этапах, уводя в сторону от сути дела, ведя к очередному «влипанию» в продолжение того, что уже было и что теперь нужно отрефлексировать. Как видно, функционально этот этап сквозной, проходящий через все другие.

Отмечу, что данная схема была принята на вооружение практически без изменений, но с отдельными вариациями на всех последующих ОДИ, т. е. прошла более, чем тысячекратную проверку.

2. Схема постановки рефлексивной задачи.

Данная схема была разработана автором на практике преподавания математики в старших классах школы. Ее конкретной целью было формирование обобщенного способа математических задач определенного типа – текстовых задач, имитирующих жизненные ситуации применения математики. Впоследствии уже во вторичной – теоретической - рефлексии разработанный ход мысли был обобщен и положен в основу кандидатской диссертации автора.

Приведу обобщенный вариант схемы и расшифрую его.

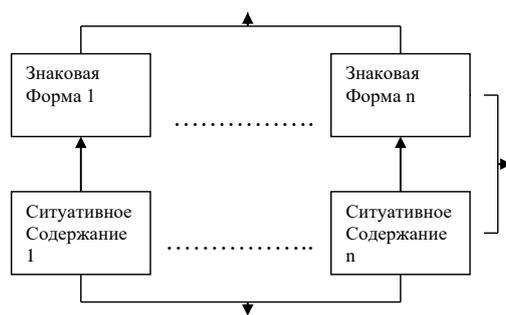


Схема № 3

В нижнем ряду графемы представлены конкретные **ситуативные содержания**; в практике преподавания и последующих формирующих

экспериментах это были тексты математических задач. Вертикальные стрелки означают **совершаемые в процессе решения действия** – выделения фрагментов ситуации, их обозначения в знаках и другие возможные. Верхний ряд компонент – получаемые при этом **знаковые формы**, т.е. речевые фиксации во внутреннем и внешнем плане, зарисовки и т.п.

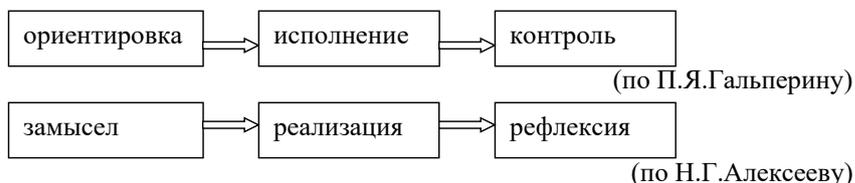
Все выделенное составляет первый пласт работы, т.е. совокупность непосредственных действий с включаемыми в них и распределенными между ними компонентами процесса рефлексии – остановками, фиксациями и объективациями. Собственно процесс рефлексии – отображение в иных формах уже сделанного завершен. Решение рефлексивной задачи прошло только свой первый этап.

На втором этапе разворачивается особая мыслительная работа над уже полученными объектами. На схеме это показано вертикальной и горизонтальными фигурными скобками. Горизонтальными фигурными скобками обозначаются **процессы сравнения**, проводимые по отдельности по двум рядам; вертикальной – сопоставление данных рядов. Сразу же отмечу – разнообразие (вариации) знаковых форм по сравнению с ситуативными содержаниями на много порядков ниже, к тому же они значительно лаконичнее и легче обозримы. Действие начинается с проведения сравнения по верхнему ряду, который – в силу своей знаковой природы – уже обобщен и абстрагирован от второстепенных деталей. В случае еще не осознаваемого единства применяемого способа действий знаковые формы получаются либо очень близкими, либо полностью тождественными друг другу. Через сопоставление двух рядов эта тождественность обнаруживается и понимается для ситуативных содержаний. Таким образом – через сопоставление двух рядов сравнений – в сознании вырабатывается понятие (представление) об обобщенном способе действовании.

Как представляется автору данная рефлексивная схема может иметь весьма широкий ареал практического применения. Конкретно же она продуктивно использовалась в исследованиях и разработках известного советского методиста по математике В.И Крупица.

3. *Схема проектного действия.*

Она готовилась для проведения ОДИ на крупном военно-промышленном комплексе, испытательном центре «Новостройка» в 1988 г. Руководителем игры был автор, в ОДИ участвовало свыше 50 человек из управления и ведущих специалистов ИТР. По этой схеме строилась программа, расписание игры по дням. Схема была апробирована, а затем использовалась в ряде других ОДИ. Я приведу эту схему в сопоставлении с известной схемой П.Я.Гальперина, моего учителя по психологии (блестящего психолога, перед которым буквально преклонялись все студенты тогда единственного философского факультета МГУ).



Данные схемы взаимодополнительны и не противоречат друг другу, хотя обе относятся к процессу целенаправленного формирования, но в разных пространствах. Первая в учебном пространстве когда цель действия уже заранее предопределена и очевидна для формирующего: обучаемый должен проориентироваться и выбрать правильные средства достижения цели, реализовать их по схеме этапов умственного действия переводом из внешнего развернутого плана исполнения во внутренний, соответственно – в заключении – исполнение нужно проконтролировать. Эффективность данной схемы была апробирована в целом ряде экспериментальных исследований, в целом же она построена в исследовательской парадигме.

Вторая схема была ориентирована изначально на первую и воспроизводит ее внешнюю структуру (три компонента, прослеживающие движение от начала до конца), но построена уже в проектной парадигме. Началом становится не ориентировка, а замысел, идеал последующего действия, он не предзадан, а еще должно быть порожден индивидуальными или коллективными усилиями и для этого – в этом суть методологически проработанной организации – должны быть созданы соответствующие условия. Само порождение замысла предполагает диалог (полилог), соотношение с другими действующими лицами, взаимокритику и взаимосогласие с ними. Вместо перевода из речи в автоматизм выдвигается реализация, т. е. воплощение замысла в жизнь, функция не менее творческая по сравнению с созданием идеи и, наконец, рефлексия, т. е. не просто оценка правильности исполнения, а анализ накопленного в действии опыта, его возможностей и его ограничений. Рефлексия тем самым подготавливает новые замыслы, новые планомерные действия.

В дальнейшем обе эти схемы были обобщены моими учениками и соратниками В.К.Зарецким и Р.Г.Каменским в более широкой схеме четырех пространств функционирования и развития деятельности: ситуативным, социальным, культурным и экзистенциальным.

Закончив описание двух приведенных примеров конкретных техник, вернусь к началу данного подраздела статьи. Там говорилось о методологическом принципе ортогоналей, о двойной структуре рефлексивного знания. Теперь уже можно это на разобранных примерах рефлексивных схем пояснить.

В обоих случаях их можно трактовать и (1) как организационно-деятельностные, т. е. с их помощью организовывать действие, например, на ОДИ, на различных семинарах и даже в диалогах двух лиц, структурируя с их помощью процесс, ведущейся мыслью и (2) как онтологические, строящие видение, т. е. рассматривать их как объекты, упрощая или усложняя их, встраивая в ряд других объектов и т. д.

4. Четырехуровневая схема анализа дискурса

В становлении представлений о рефлексивном мышлении можно выделить – в связи с приводимой далее схемой – два поворотных момента. Первый – переход от рассмотрения мышления как процесса к системно-деятельностному представлению. Процессуальные описания мышления, в основном, сводились к

выделению различных этапов, например, решения задачи, переработки информации и т.п. Переход к рассмотрению мышления, как деятельности, предполагал выделение структуры мышления. Одним из вариантов такого описания мышления стало рассмотрение его структуры, как имеющей трехслойное строение, при этом каждый «слой» соответствовал определенному типу средств. В реальном процессе мышления его структура функционирует целостно, т.е. все «слои» работают одновременно. Таким образом, процесс мышления разворачивается одновременно в различных пространствах. Вторым поворотным моментом было включение в структуру мышления рефлексии, как одного из «слоев», являющегося носителем специфических средств.

Системное представление о мышлении как сложноорганизованном процессе, протекающем одновременно в нескольких пространствах получило дальнейшее развитие. Сам принцип оказался весьма эвристичным, т.к. позволил на его основе строить различные представления о механизмах мышления. Так, И.Н.Семенов предложил рассматривать строение мышления как состоящее из четырех уровней: личностного, рефлексивного, предметного и операционального. Таким образом, трехслойная структура мышления, где фактически были выделены операциональные средства, предметные средства и рефлексивные средства была дополнена введением в структуру мышления личного аспекта.

Использование традиционного для психологии мышления метода решения задач вслух позволило зафиксировать типологические отличия в организации мышления, устанавливаемые на основе анализа распределения речевой продукции по четырем уровням. Принципиальным был установленный факт, что рефлексивные и личностные высказывания, как бы не имеющие прямого отношения к развитию мысли в содержательном аспекте, составляют не менее 50% общего объема высказываний при решении задач вслух. Этот факт послужил основанием для постановки вопроса о механизмах мышления при решении творческих задач: являются ли рефлексивные и личностные высказывания своего рода «аккомпанементом» или же они отражают работу механизмов, существенных для процесса поиска решения. Возникла проблема совмещения процессуального и деятельностного представления о мышлении, решенная в дальнейших исследованиях.

Синтез процессуального и деятельностного подходов к изучению мышления осуществлен в разработке структурно-динамической схемы описания мышления при решении творческих задач. Понимание процесса, как закономерно изменяющихся состояний структуры мышления, позволило выделить поворотные точки в протекании процесса, в которые происходит качественное изменение структуры мышления «блокаду» и «озарение» (В.К.Зарецкий), что привело к новому представлению об этапах мышления при решении творческой задачи.

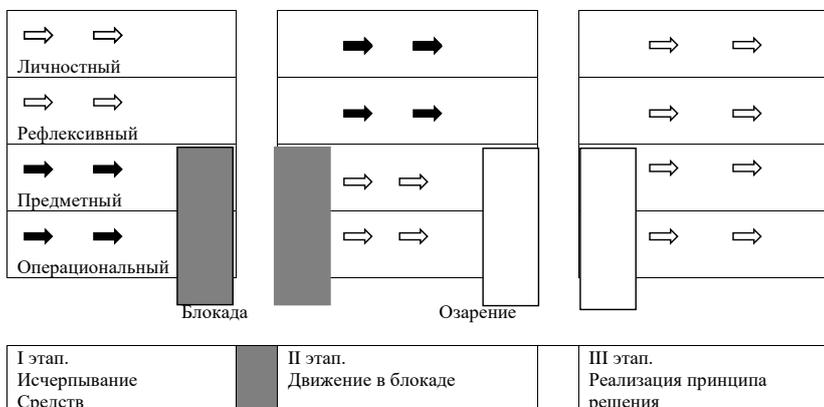


Схема № 4

Мышление стало рассматриваться как протекающее в три этапа: первый этап (до «блокады») характеризуется постепенным исчерпыванием предметно-операциональных средств решения задачи; второй этап (от «блокады» до «озарения») характеризуется вовлечением качественно иных рефлексивно-личностных средств, третий этап – реализация найденного принципа решения новыми (созданными благодаря активизации рефлексии) предметно-операциональными средствами.

Основанием для введения нового представления об этапах мышления стал полученный в исследовании факт «интенсификации рефлексии перед инсайтом». Он заключался в том, что при успешном решении творческой задачи, доля рефлексивно-личностных высказываний в достигала 60-90%, в то время как их доля в общем объеме речевой продукции в среднем составляла чуть более 50%. При этом у испытуемых, не справившихся с задачей, подобного скачка в увеличении доли рефлексивно-личностных высказываний не наблюдалось. Получалось, что качественное изменение в структуре мышления, отраженное в характере распределения речевых высказываний по уровням, совпадает по времени с переходом к качественно новому видению задачи («озарение»). Таким образом, феномен «озарения» или «инсайта» получил новое теоретическое и экспериментальное объяснение.

Иными словами, были установлены механизмы мышления, определяющие его продуктивность. Экспериментально зафиксировано и теоретически обосновано, что мышление, приводящее к успеху при решении задачи, и мышление, не приводящее к положительному результату, организованы по-разному. При этом было установлено, что основным механизмом, определяющим продуктивность мышления при решении творческих задач, является рефлексия. Это позволило сформулировать общее представление о мышлении как сбалансированном движении по четырем уровням).

Разработанная таким образом модель мышления при решении творческих задач, послужила основой для проведения ряда исследований в общей психологии (В.К.Зарецкий, И.Н.Семенов, С.Ю.Степанов), в педагогической психологии

(В.К.Зарецкий, М.М.Гордон), в клинической психологии (А.Б.Холмогорова, А.Н.Лавринович), в социальной психологии (Н.Б.Ковалева), в спортивной психологии (Б.А.Злотник).*

Использование развитых представлений о мышлении, как особым образом организованного движения по различным уровням и рефлексии, как основном механизме регуляции и развития мышления стало основанием для разработки метода организации коллективного мышления при решении проблем

Переход от исследования мышления на модельном материале творческих задач к исследованию и организации мышления при решении проблем. в реальной практической деятельности (на материале проектирования инновационных образовательных систем) выдвинул на первый план новый аспект для изучения мышления – самоопределение личности в проблемной ситуации, что получило свое развитие в последующих работах, в которых автор был научным руководителем и непосредственным участником. (В.К.Зарецкий, Р.Г.Каменский. С.И.Краснов, В.К.Рябцев и др)

*Примечание. В изданной в 1988 году книге этой и другим концептуальным схемам по рефлексивному мышлению посвящено свыше 50 страниц (см. Mattas W. Sojetische Denkspsylogie //Gottingen, 1988 p.p.342-387, 444-448.

5. Схема рефлексивной стратегии

Существует много самых разнообразных определений стратегии: из объединить их, выделяя нечто общее, присущее им всем. Смысл, если его кратко определить, в разработке организационно-деятельностного, рефлексивно-мыслительного аспекта (можно даже сказать рабочего) – в выделении «стратегирования», т.е. создании механизма или инструмента построения стратегии, выделении и фиксации норм, лежащих (пусть и подспудно, пусть и во многом неосознаваемо) в основании стратегического подхода к выбранному для себя делу, его мыслительному (идеальному) обдумыванию и предварительному проигрыванию. Сталкиваясь, будучи втянутым в реальный процесс подобный инструмент выполняет две основные функции: отбора нужного материала и частично (частично, поскольку включаются и другие средства) его преобразования. Такой подход к построению представления (понятия) о чем-либо вообще свойственен методологическим разработкам, базирующимся на идеях ММК, в частности на схеме двухплоскостного ортогонального построения любого действительно работающего мыслительного образования, позволяющего реально строить определенный тип деятельности и онтологического аспекта, позволяющего реально строить определенный тип деятельности, «задающего» соответствующее видение реальности. Представление о «стратегии – стратегировании» нами здесь будет развиваться именно в этом ключе.

Впервые необходимость такой разработки возникла в процессе подготовки к проведению ОДИ с московским заводом «Карбюратор», входящим в объединение «ЗИЛ». Несколько лет назад, в середине 80-х годов прошла целая серия ОДИ, проводимых разными командами на стратегию: на развитие (перестройку) заводов, промышленных объединений, ИПК и других организаций. Само слово стратегия при этом выносилось в заглавие ОДИ, ее разработка являлась одним из ведущих стержней игрового действия. Организующая его стратегическая группа с

необходимостью должна была иметь (выработать) соответствующее понятие. В случае ОДИ на заводе «Карбюратор» его необходимо было представить в виде последовательности таков общего движения игры, когда каждый из тактов определяет игровой день, совместную мыслительную деятельность около ста собравшихся человек. Отметим, что играющие должны были сначала в своем реальном действии последовательно прожить процесс «стратегирования», в разработке различных стратегий развития своего предприятия, понять и оценить их и лишь затем, последовательно, шаг за шагом отрефлексировать сам процесс создания собственных стратегий. Разработанное автором понятие о стратегии прошло при этом весьма жесткое апробирование, в чем-то весьма сходное с естественным процессом отбора и закрепления слов в разговорном языке: надуманное и усложненное, (а главное, не дающее возможности строить действие и понимать действия других), сразу же отпадают, не выдерживая практической проверки. Созданное на данной ОДИ представление о стратегии было задействовано и на ряде других игр. Нам представляется, что оно может быть эффективно использовано и для продумывания и планирования самых различных научно-исследовательских разработок, в том числе и в сфере образования. Особенно, если эти разработки направлены на перспективу и планируются не как отдельные изолированные акции, а в качестве разворачивающейся системы действий, в конечном счете определяемых ценностными установками ее проектантов. Именно с ценностей и начинается приводимое ниже на схеме представление о стратегии. Сама схема, неся отпечаток способа своего возникновения, организована как последовательность четырех блоков, каждый из которых служит средством организации игрового дня, а их последовательность задает содержательно-предметное движение в соответствующих (посвященных стратегии) ОДИ.



Схема № 4

».

Несколько общих замечаний по схеме в целом.

Во-первых, выделенные ее функциональные этапы (1-4) заданы в последовательности прежде всего в логическом порядке. Как уже указывалось, этот порядок отражает не только факт (тип) первоначального конструирования схемы в условиях подготовки и проведения ОДИ, но и необходимость систематического изложения. В реальной практике вполне возможны перестановки, возвращения от одного функционального этапа к предыдущему, своеобразные возвратные и кольцевые движения. Более того, подобные возвраты и перестановки являются эмпирической нормой.

Во-вторых, следует обратить внимание на следующие особенности построения схемы и работы по ней. Функционально разную роль имеют каждый из двух элементов ее левого столбца: первый как бы предзадан, уже очевиден либо из предшествующего опыта, либо был получен непосредственно в ходе разработки; с последним связан перенос правого элемента схемы в последующий столбец левой части. Второй же элемент левого столбца выражает то, над чем в данный момент времени идет работа или поиск; в игровых ситуациях он всегда ситуативен, момент ситуативности сохраняется и при других формах использования схемы. Построение содержания правой части схемы, что выступает в качестве практической цели каждого этапа, складывается, таким образом, из связи уже предзаданного и привносимого нового.

Вкратце теперь поясним блоки схемы.

В первом блоке представлен один из возможных механизмов формирования и формулирования целей. Утверждается, что необходимо последовательно (а в какой-то мере и неуклонно) проводить соотнесение (связывание) ценностей строящего стратегию с его позицией (позициями). Важно подчеркнуть не единственность, а множественность существования и того, и другого. Предполагается, что ценности уже предзаданы, сложились в предшествующем опыте разработчика в качестве некоторых достаточно устойчивых (странно, если бы это было бы не так) образований и задача состоит в их адекватном – в разбираемом отношении, выделении и кодификации. В культуре уже отработаны техники, определяющие возможность работы с ценностями, полагая их по крайней мере интуитивно понятными, то представление о позиции требует уточнения. Под позицией прежде всего имеется в виду способ реализации ценностей, включающей в себя место, с которого она реализуется, отношение (качество и степень) к другим ценностным установкам и т.п. Позиция, таким образом, выступает как активность, реализуемая в проведении ценности; в ней ценность не декларируется, не просто заявляется, а живет, реализует свой потенциал, либо – противоположный случай – уходит от самовыражения. Неопределенность позиции (для разбираемых случаев «стратегирования») связано с невключенностью в действие. Таким образом, сам процесс связывания ценности и позиции для получения цели – суть процесс практический, существенным моментом которого, если он не имеет четко выраженного формалистического характера) является ответственность за то, что в выбранном деле может быть сделано. Подытоживая первый выделенный блок стратегии можно сказать, что его суть в полагании целей. Положенные цели доопределяются, частично изменяются в последующих блоках.

Возможно неожиданным, как было по крайней мере и для нас, а также проблематичным и даже спорным является ход рассуждений по второму блоку; а

именно – как получают средства. Суть делаемого утверждения в том, что они возникают в коммуникации, по терминологии ОДИ в мыслекоммукации, при сопоставлении (согласовании либо противопоставлении) позиций, собственно целей. Мыслекоммукация при этом может быть как реальной в фактическом и непосредственном диалоге заинтересованных лиц, так и протекать в режиме имитации. Сопоставление позиций по отношению к чему либо образует проблемное поле, уяснение способа выхода из него служит толчком, который при рефлексивном оформлении является ведущим в появлении или образовании новых средств для продолжения деятельности. Положение, имеющее большое эвристическое значение.

Не развертывая его подробно, укажем лишь на одно из его последствий. При отборе и систематизации средств реализации намеченных целей большое значение имеет «позиционная раскладка», то есть определение тех позиций, с которыми придется иметь дело разработчику. Ниже мы приведем пример такой раскладки. Заканчивая краткое описание второго блока, укажем, что положенные в начале цели через введение средств в нем конкретизируются. Если следовать гегелевской традиции и терминологии, то происходит уже не полагание целей (целеполагание), а целеопределение.

Третий блок (единица) предлагаемой стратегии строится по тому же пути: для получения результатов средства полагаются уже заданными (что не противоречит возможности их дальнейшего уточнения и переопределения), вторым же «ситуативным» элементом берутся условия. Важно подчеркнуть, что условия весьма активный элемент, они формируются и идут от разработчика. Этимологически: условия от «у-слова», то есть то, что выделяется действующим лицом и фиксируется им. В этом смысле условия противоположно обстоятельствам, которые от деятеля независимы. Связь условий и обстоятельств не так очевидна, как это может показаться на первый взгляд. Обстоятельства преобразуются в условия через наложение на первое ограничения. В том, какие ограничения кажутся наложенными, проявляется активная сторона деятеля, его цели, средства и т.д. С этой точкой зрения и с некоторым огрублением можно даже сказать, что положенные условия изоморфны или равносильны принятой системе ограничений, осознаваемых или неосознаваемых разработчиками, поскольку любое ограничение, взятое в его «позитивной» стороне, является формой выделения и закрепления каждый раз своего особого предметного содержания, по которому и достигается «в мыслительном и реальном плане» соответствующий результат.

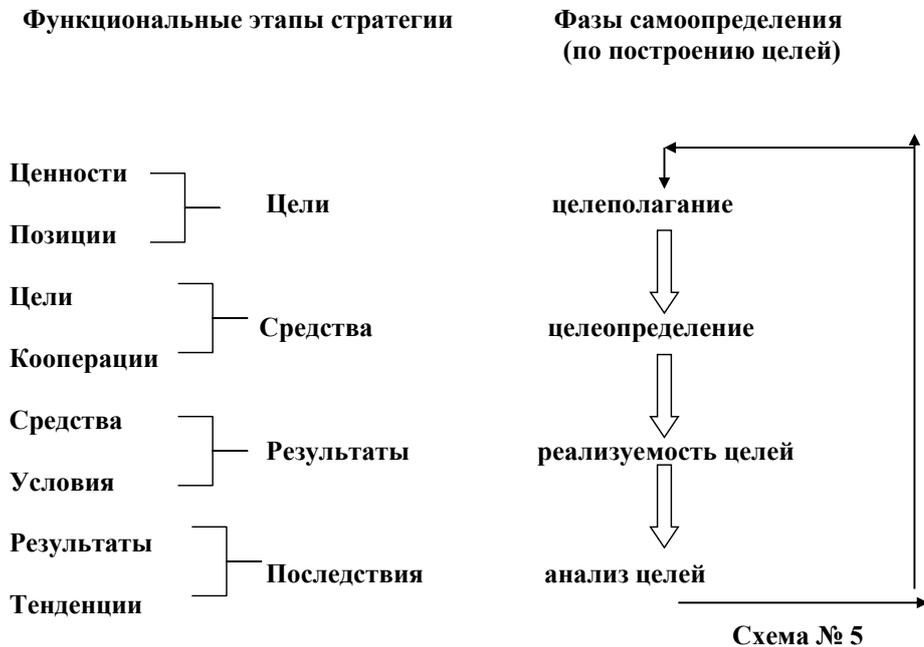
Полученные результаты, выключаясь в ткань деятельности и мыследеятельности, начинают в ней «жить» уже независимо от породивших их деятелей, и иногда не совсем так, как им хотелось бы. Факт, ставший в настоящее время хорошо известным, и предполагающий еще до получения результатов и запуска их в действие предварительное обдумывание и просчет тех воздействий, положительных и отрицательных, которые полученные продукты (или результаты) могут оказать. Это не может не относиться и к педагогическим разработкам, хотя насколько это нам известно, этому уделяется мало внимания, особенно для возможных негативных последствий, как будто бы само их появление просто невероятно. Учет последствий связан с выходом в более широкие цели по

сравнению с организованными, в которых производится конкретная разработка, включение ее в них. Одной из форм такого выхода является учет тенденций, через которые просчитываются ситуации будущего, в которых вводятся результаты разработки, т.е. места, где результаты будут «жить» играя ту или иную роль. Как уже было отмечено, для педагогических разработок существующей общепринятой нормы еще не сложилось, поэтому соответствующие техники учета последствий практически (с учетом спецификации педагогического «производства») отсутствуют. Отметим, что анализ последствий уже с иной точки зрения и на основе заранее проделанной работы по другим нормам (единицам) стратегии выводит разработчика на первоначально сформулированные цели, на базовые ценности, которым он следует. Конец стратегического движения замыкается на его начало, образуя кольцевую структуру.

Еще два замечания общего порядка: об обоснованности предложенной схемы самоопределения разработчика стратегии и о направлении последующей работы со схемой.

Общая обоснованность схемы в конечном счете определяется практикой; последнее «отбирает» действительно работающие инструменты, что определяется временем. Здесь же мы кратко укажем на источники схемы в культуре, а по практическому аспекту, заметим, что в ОДИ, проводимых коллективом разработчиков схема показала свою эффективность. Основой схемы является известная схема Гегеля «цель – средства – результат», которая широко используется в том числе в современных исследованиях по машинному интеллекту. Отличие заключается в типе синтеза, который, как уже показывалось для данной нами схемы, строится по типу введения нового ситуативного момента – несет на себе отпечаток ОДИ, необходимости организации развития последовательного коллективного мышления. Дополнение классической гегелевской схемы блоком последствия связано с особенностями современной социо-культурной ситуации (достаточно указать на развитие экологических движений), когда «универсум деятельности» впервые столкнулся с необходимостью собственного ограничения. Относится это и к его «частям», различным видам интеллектуальной деятельности, в том числе и к сферам образования, обучения и воспитания, что не может не повлиять на содержание и специфику соответствующих стратегий и разработок.

Данная схема (что еще раз подчеркивает ее принципиальную жизнеспособность), может разворачиваться в ряде направлений, порождая «дочерние» схематизации. Одно из таких направлений – детализация. Каждый из введенных в схему элементов в свою очередь может быть представлен аналогичным образом как сложное образование, для которого строится своя «лесенка» выведения. Другое направление – опрокидывание схемы на смежные проблемы, например, на построение технологической цепочки схемы самоопределения (см. схему три). Здесь мы не будем расшифровывать «дочернюю» схему самоопределения, укажем лишь на возможность ее диагностического использования.



6. Схема гуманитарной (образовательной) технологии.

Возникновение понятия *технология* обычно связывают с техническим прогрессом и толкуют как совокупность методов обработки, изготовления: изменения состояния, свойств, формы сырья, материала или полуфабриката, осуществляемых в процессе производства продукции. Под словом *технология* понимают не только науку (знание), но и практику, то есть все те процессы в производстве, которые изменяют свойства, форму или внешний вид изделия. Эти процессы называют *технологическими*. При разработке технологического процесса исходят из требований конструкции (получения изделий нужного качества), программы предприятия (получения необходимого количества изделий) и требований экономики (минимальной стоимости изделия). В деятельностном аспекте технология отвечает на вопрос: как сделать нечто требуемое, из чего и какими средствами. Для этого она сначала конструируется (разрабатывается) и апробируется, а затем применяется в производстве.

Выделим схематично основные общие черты любой *производственной* технологии (ПТ). На рис. 1 широкой стрелкой изображен технологический процесс в целом, кружочками – промежуточные продукты, прямоугольником – окончательный (требуемый) продукт, горизонтальными стрелками – технологические процессы, ломаными стрелками сверху – процессы управления (включения, введения новых материалов и т. п.)

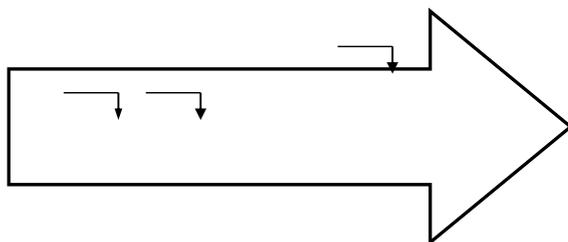




Схема № 6

Производственная технология: (1) – жестко заданная (в целях эффективности и экономичности) последовательность операций, направленная на получение четко определенного продукта; (2) состоит из двух принципиально различных систем действия: процедур реализации и процедур управления. Эффективность и качество технологии во многом зависит от автоматизации и тех, и других, (3) по-видимому, не случайно, что в различные определения производственной технологии (соответственно и на нашей схеме) не включается человек.

XX век, как известно, — век расцвета массового производства, и выдвижение на авансцену понятия о технологии как бы подчеркивает вершину этого процесса. Вполне обоснованно, что образование начинают трактовать как производство особого типа. Мысль, которую наиболее четко, на наш взгляд, выразил А.С. Макаренко: «Наше педагогическое производство никогда не строилось по технологической логике (выделено автором), а всегда по логике моральной проповеди. Именно поэтому у нас просто отсутствуют все важные отделы производства: технологический процесс, учет операций, конструкторская работа, применение <...> приспособлений, нормирование, контроль, допуски, браковка». по методике их применения он модифицировался в педагогические технологии..

В высказывании А.С. Макаренко, в производство, в частности, включалась конструктивная работа. Думается, и определение образовательной технологии (ОТ) также должно быть «рабочим», то есть подталкивать, инициировать конструктивную работу..

Рассмотрим следующие две ситуации, не выдуманные, а взятые из живой практики: дети занимаются кройкой и шитьем, но в одном случае они хотят сделать выставку моделей одежды для игрушек; а в другом – образцы одежды для конкретного спектакля. В обоих случаях все технические операции (соответствующие материалы, инструменты и действия) одинаковы. Теперь вопрос: различаются ли используемые педагогом (при прочих равных условиях) образовательные технологии или нет? Наш ответ: да, различаются.

И этот ответ принципиален. В первую очередь, он позволяет без всякого наукообразия разделить ПТ и ОТ. Для любой ПТ (о чем мы уже говорили вначале) основные цели – эффективность и экономичность: их можно достичь, автоматизируя соответствующие процессы. Для ОТ цель – включение в жизнь, освоение жизненных процессов и отношений, что достигается путем создания для обучаемых различных жизненных ситуации, их моделированием и реальным, действенным переживанием.

Для искусного педагога эти обсуждаемые ситуации различны, и каждая из них требует от него особой конструкторской работы – замысла, плана или проекта его реализации, рефлексивного анализа полученных результатов: ПТ направлена на исключение человека из процесса, ОТ – на включение (и не только учащегося) в процесс, на построение различной степени сложности кооперативных систем взаимного действия..

Рассмотрим схему, которая продолжает предыдущую, пририсовав к ней «оболочку», включающую в себя «заприходованных» в совместном действии лиц — «позиционеров действия» (они изображены схематическими фигурками). Двигающаяся спираль символизирует возникающие между позиционерами связи, действия, взаимодействия, отношения — «человеческую размерность» процесса.

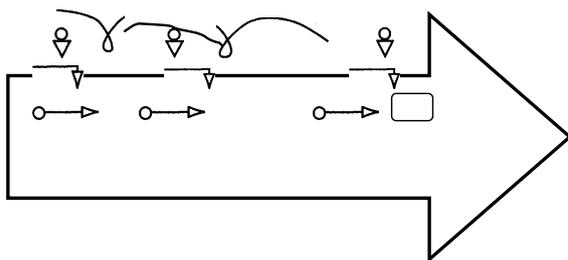


Схема № 7

Несколько пояснений и выводов

С нашей точки зрения, *позиция* — это способ реализации действующей ценности в том месте, которое человек занимает в совместном действии. Это — функциональное место, а не ролевое, то есть выделяемое по функции, а не по статусу. В ситуациях совместного действия всегда можно выделить опорные, задающие их «скелет» позиции; через них сами ситуации характеризуются как типовые, то есть как повторяющиеся в некоторых существенных связях и отношениях действующих лиц.— никогда. На наш взгляд, она и определяет ОТ: различные структурные связи — суть различные типы ОТ. В основе конструирования (разработки) ОТ педагогом — создание указанной структурной связи, поскольку именно она задает ведущие ориентиры педагогического воздействия.,

Разработка новых, более совершенных информационных образовательных технологий (ИОТ) — авангардная, прорывная область современной науки и инженерии. Именно с ними во многом связываются наши представления о будущем, о прогрессе. Интересно рассмотреть узел проблем (в первую очередь - методологических), которые ставятся и обсуждаются проектировщиками, разработчиками и менеджерами ИТ, учитывающими как исследовательско-научные, так и практико-хозяйственные аспекты дела.

Эта проблематика, на наш взгляд, концентрируется вокруг понятия *открытая система*, ее свойств и характеристик. Например, актуализируется понятие *открытости* им представления о внешней и внутренней среде и типах их взаимосвязи; понятие *телеологичности* (целевой направленности систем); построение систем, работающих на опережение, и т.п. Собственно, открытость системы трактуется как ее способность к изменениям в ответ на изменения требований среды, возможность ее реструктуризации при сохранении некоторых ядерных компонентов, а в конечном счете — ее потенции к развитию и саморазвитию. Любопытно, что здесь сразу «выскакивает» проблема нормировки и перенормировки: как и при каких условиях они должны осуществляться, дабы не утратить открытости системы.

В приведенных идеях нет ничего принципиально нового для педагогической мысли. Вообще, было бы странно, если бы такое имело место, поскольку основные тезисы базируются на концептах, уже давно разработанных в философии, психологии, и других гуманитарных дисциплинах, включая и педагогику. В середине прошлого века они были артикулированы, рассмотрены под особым ракурсом в общей теории систем (Л. Бертаданфи и др.) ..

А результаты налицо. С нашей точки зрения, взятые в своей целостности, они бросают вызов как теории, так и педагогической практике. Сформулируем для начала: открытые системы приходят в противоречие с закрытыми т.е с. организованным обучением. Иначе организованное образование всегда строилось и продолжает строиться - молчаливо принимаемая предпосылка - как замкнутая система реализации целевых процессов при наличии некоторых связей и выходов на «окружение», что принципиально не меняет дела. При этом круг основных «реализаторов» ограничен, а остальным отведены лишь подсобные функции и места. Как раз это и ставит под сомнение распространение ИОТ, желаем мы этого или нет. .

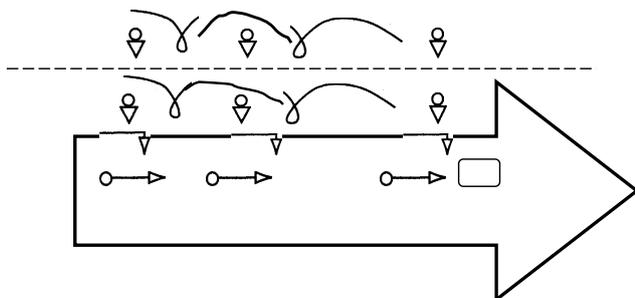


Схема №8

Схема № 8 представляет собой модификацию, усложнение схемы № 7 за счет введения не одной, а нескольких «оболочек». В принципе «оболочек» может быть сколько угодно; они символизируют привлечение к участию в организованных процессах образования иных позиций – любых, желающих использовать такие возможности. Нетрудно представить, что в таких условиях начинают меняться (и это уже происходит) многие техники учебно-воспитательных процессов. Вкратце рассмотрим основные возникающие при этом проблемы и соответствующие инструментальные (технологические) выходы.

Первое. Как это ни кажется парадоксальным, но в век информации девальвируются прежде всего информация, готовые знания. Свободный доступ практически к любой (дисциплинарно-школьной, научной, культурной и т. п.) информации, причем «упакованной» в лучшем виде, делает ненужным ее хранение в «отдельном» сознании. Значимая ранее фигура энциклопедиста уходит в прошлое, а вместе с ней и ее школьные подобию. Можно рискнуть на несколько эпатазирующее заявление: девять десятых от объема всего изучаемого в организованном порядке уже не нужно. Это ни в коей мере не означает революции

или генеральной чистки. Это ставит новые теоретические и практические проблемы. Укажем на некоторые из них.

В силу все большей доступности конкретных предметных знаний основной задачей для обучаемого становится не их «хранение», а способность работать с ними, способность быстро их найти и, если необходимо, преобразовать, связать с другими знаниями и т. п. Как впервые показал Р. Декарт, подобные способности связаны с владением определенными схематизмами мышления, на основе которых строятся процессы перехода от одних знаковых систем к другим. К этому, наверное, следовало бы добавить необходимость освоения ориентационных сетей (соответственно, и необходимость их разработки в педагогике) для эффективной работы в усложняющихся потоках информации..

Второе. Коренным образом будет изменяться роль педагога (что слегка чувствуется уже сейчас). Чтобы мы не говорили, какие бы эпитеты, включая и научные и наукообразные, при этом не употребляли, сейчас педагог-предметник – основной «инструмент» и гарант освоения заданной совокупности знаний учащимися. Он же и главный контролер достижения цели.

По действию (именно, по образовательному *действию* в своей предметной епархии) он один, хотя и обслуживаемый комплексами различных научных и методических рекомендаций и разработок. Подобная «естественная монополия» на предметные знания уходит в прошлое; чем дальше – тем очевиднее. Это лишь подчеркивается распространением идей, да и практики дистантного обучения. Поскольку педагог-предметник остается, то спрашивается, в какой же ситуации он окажется? На наш взгляд, в ситуации неопределенности. Это отнюдь не негативная, отрицательная характеристика; в ней, по-видимому, преобладают позитивные и конструктивные (для развития педагога) моменты. Теряя функции доминирующего источника и основной инстанции приобретения знаний учащимися, педагог «входит» в другие, по нашему мнению, не менее важные, а может быть и более существенные функции. Основная из них – функция управления, но не освоением заданного материала, а движением в определенной предметной области, задаваемым несколькими источниками (возможно, различными), которые необходимо сравнивать, оценивать и т. п. Не всегда, кстати, они могут быть известны педагогу, а управление он все равно должен осуществлять.

Движение в ситуации неопределенности возможно только при наличии двух логик одновременно – предметной и содержательной. Первая диктуется уже известными закономерностями изучаемого предмета. Предполагается, что они освоены педагогом в процессе его обучения, подготовки к профессиональной деятельности. Достаточно небольшого, но искреннего перед собой размышления, чтобы убедиться: в действительности все далеко не так, даже в простейших, как «дважды два – четыре», случаях. Тем не менее, диктат логики предмета есть, он нужен и служит для педагога одним из двух ориентиров в ситуации неопределенности.

Другая логика – логика содержания. Содержание – то, что мы совместно содержим. Это – типы и характеры наших связей с другими в ситуациях и процессах образования. Именно посредством таких связей в большей степени формируется наша образованность. С их помощью педагог может сам специально

строить как ситуации неопределенности, так и пути выхода из них, их совместного преодоления. Еще раз подчеркнем: образовательная технология, как это не парадоксально звучит, должна быть именно образовательной, а не технико-предметной. Получаемые на ее основе результаты – знания, умения и навыки – должны вводить обучающихся в «человеческую размерность», обогащать и продвигать в ней, а не редуцировать суть дела, как бывает например в ИОТ до получения ими знаний и технических навыков по составлению компьютерных программ. Иными словами: образовательные технологии в качестве одной из своих ведущих целей должны иметь в том числе развитие способностей к рефлексивному мышлению.

Заключение

В современной психологической науке все большее значение приобретают исследования и разработки, связанные с развитием мышления. Именно его развитие в наш технологический век становится одним из основных социокультурных заказов к психологии. Мышление должно быть гибким и оперативным, быстро приспосабливающимся к типу изменений в нашей текущей жизни; относится это и к обучению подрастающих поколений и к уже взрослым людям. Именно этим требованиям и отвечает рефлексивное мышление, синтезирующее в себя как рефлексивные процессы осознания прошлого и текущего опыта действий, так и проектные, предвосхищающие обстоятельства и условия будущего действия. В этом автор неоднократно лично убеждался, проводя проблемные семинары и организационно-деятельностные игры практически во всех основных сферах деятельности, включая образование.

Указанное и обусловило разработку и воплощение в жизнь программы развития рефлексивного мышления, что заняло более 40 лет непрерывной работы, уточнений и доопределений основных идей, исторических экскурсов и нахождения культурных традиций, а главное – конструирование инструментального аппарата, позволяющего перевести исследования в план практического действия.

Ниже приводятся основные выводы из проделанного цикла исследований.

1. Можно выделить четыре основных направления в изучении и конструировании развития рефлексивного мышления; (1) филогенез рефлексии; (2) онтогенез рефлексии; (3) изучение истории исследований по рефлексии; (4) ее культивирование.

В первых двух рефлексивное мышление рассматривается как в первую очередь совокупность естественных процессов, которые осуществляется как бы само собой под влиянием изменений общих и индивидуальных условий, изменением условий основных сфер деятельности: производства и воспроизводства, обмена и коммуникации и т.д. В двух последующих направлениях рефлексивное мышление, становясь особым объектом, изучается и конструируется. В третьем выделенном направлении, вводится основное понятие рефлексии и исследуются ее функции, место в мышлении и ее особенности и т.д. В

четвертом направлении на этой основе разрабатываются механизмы и техники ее культивирования, воплощение во все более широкие деятельностные сферы.

Указанные четыре направления, конечно, тесно взаимосвязаны и опосредуют друг друга; тем не менее, существенно их различать как в констатирующем, так и в преобразующем аспекте. В проведенных исследованиях и разработках ведущими были четвертое и третье направления.

2. Обоснование такого выбора лежит в общей специфике современной социокультурной ситуации: время перемен требует гибкого мышления, одновременно адаптивного и преобразующего; мышления, ориентированного на анализ эффективности опыта деятельности с целью его перепроектирования. Подобное мышление всегда связано с встраиваемыми в него аспектами рефлексии, получило название рефлексивного мышления, соединяющего в себе особенности как теоретического мышления (разработка концептуальных схем и различений), так и практико-предметного мышления (ситуативная, в широком смысле, направленность).

3. Как выделенный и общественно фиксируемый феномен рефлексивное мышление есть достояние второй половины и особенно конца XX века, хотя конечно и ранее были его прецеденты и прототипы. Существенным было выделить основные вехи продвижения рефлексивного мышления, всегда связанные с его проникновением во все новые области практики. Кардинальным явилось соединение исследований по деятельности рефлексивного мышления с социокультурным проектированием, которое не только преобразовало последнее (совместность проектирования на самых различных уровнях и взаимопроблематизация включенных в него позиций с достижением консенсуса; необходимость перепроектирования в связи с изменениями ситуации, и связанную с этим его перманентность), но начало и само изменяется, вырабатывая новые технологии.

4. Наиболее ярким прецедентом такого соединения явилась «экспансия» деятельности (ММК) первоначально в художественное проектирование, а затем на другие социо-культурные области. В этом процессе была разработана и центральная форма культивирования рефлексивного мышления – организация и проведение организационно-деятельностных игр, опыта которых «породил» новые концептуальные схемы (и техники) рефлексивного мышления.

5. Центральной и связующей все остальные концептуальные схемы стала схема рефлексивного акта, т.е. выделение основных узлов протекания процесса рефлексии: остановка – фиксация – объективация – отстранение. В первом компоненте отражается необходимость поворота с последующим переходом от мышления, нацеленного на некоторый объективный предмет к процедурам и процессам, осуществляемым в действии самой мысли. Во втором – первичная реализация перехода через фиксирование выделяемых как центральные точки этого движения. В третьем – переработку (переоформление) сделанных фиксаций в иную форму, в особые идеальные объекты, имеющие характер концептуальных схем и

различий. Данная структура, действие выделенного в ней механизма, предполагает наличие двух обязательных условий: отстранение от оценок, прерывающих остановку и поворот и уводящих тем самым от процесса рефлексии, при сохранении в латентной (скрытой) форме, содержания рефлектируемого.

6. Рефлексивное знание специфично, отличаясь в первую очередь по своей форме от объектно-предметного знания. Получаемое из анализа опыта, оно несет в себе возможность ликвидации разрыва между знанием как таковым и его применением (использованием в различных практических ситуациях). Оно, как бы «надевается» человеком на себя и поэтому всегда при нем. В указанном плане, рефлексивное знание всегда имеет двухплоскостной характер: (1) онтологическую плоскость, плоскость видения и понимания; (2) организационно-деятельностную плоскость, плоскость организации индивидуального и коллективного действия. Именно в такой двухплоскостной форме наиболее адекватно схватывается то новое и общее, что приносят акты рефлексии – как переходной мост между действием (опытом) и мышлением схватывающим и осознающим этот опыт.

Особо следует отметить активность рефлексивных форм знания по отношению ко всему предшествующему культурному опыту. Оно, не отвергая его, активно перерабатывает, распределенная предметно-объектные формы и реконструируя те основные ходы мысли, которые совершались для достижения того или иного результата.

7. В исследованиях было разработано шесть концептуальных схем, соответственно техник рефлексивного знания. Существенно важна их взаимосвязь, внутренняя логика переходов в их последовательности. В целом она задается раскрытием структуры рефлексивного акта (1), что естественно приводит к выделению его места и функции в мышлении. Данный момент отрабатывался в схеме «постановки рефлексивной задачи» (2). Две эти схемы – по логике, а не по истории движения, дают возможность решения диагностических задач, для чего разрабатывалась и первоначально использовалась «четырёх уровневая схема» (3). Следующий ход состоял в последовательном разворачивании начинающего вырисовываться общего подхода в функционально различных сферах деятельности: для полномасштабного действия – «рефлексивная схема действия» (4); для организации последовательности действий под значимую цель – «схема стратегии» (5); и наконец, для технологизации обучающих процессов – «схема образовательной технологии» (6).

8. Развитие рефлексивного мышления предполагает возникновение своей особой среды (сред), в которой, легитимизируясь и функционируя, оно наращивает свой потенциал, «вербует новых сторонников, распространяя свое влияние. Возникновение новых сред может идти как квазиестественно-медленным путем, так и искусственным – за счет инициации процессов развития активным, несущим на себе методологическую функцию, ядром. В нашей стране наиболее представительная рефлексивная среда сложилась через слияние деятельности (социо-культурного проектирования), проектирования и исследований и

разработок по рефлексивному мышлению; в качестве активного ядра выступили организационно-деятельностные игры.

9. Наиболее целенаправленно культивировалось развитие рефлексивного мышления в более широких масштабах прежде всего в образовании. Данный процесс в школьном (основном и дополнительном) образовании уже начался в различных формах: развитии исследовательской и проектной деятельности учащихся; введением особых, направленных на организацию мыслительной деятельности, метапредметов; спецпредметов по философии, культурологии, риторики и др. Однако, далеко не всегда эти инновации связываются с развитием способностей к рефлексии, для этого не отводится (а это должно быть нормой: специально выделяемых времени и места). Именно через развитие способностей к рефлексивному мышлению осуществляется сдвиг в менталитете в общекультурном плане.

Диссертация в виде научного доклада отражает содержание следующих публикаций:

Монографии, программы, учебно-методические пособия

1. Алексеев Н.Г. Злотник Б.А. Проблемы отбора перспективных юных шахматистов. (50 % личного участия). // - Москва, ГЦОЛИФК, 1984.- 83с.-5,5 п.л.
2. Алексеев Н.Г. Методология рефлексии концептуальных схем деятельности поиска и принятия решения (в соавторстве с В.К.Зарецким, И.С.Ладенко, Н.И.Семеновым, личное участие – 25%).// - Новосибирск, 1991.- 73с.,- 5 п.л.
3. Алексеев Н.Г., Громько Ю.В., Рубцов В.В., Слободчиков В.И. Проект Федеральной программы развития российского образования (25% личное участие).// - Международный региональный журнал «Россия-2010», номер 2, М., 1993.- С.6-81.- 5 п.л.
4. Алексеев Н.Г., Громько Ю.В., Рубцов В.В., Слободчиков В.И. Программа «Столичное образование» (25% личного участия).// - М., Россия «2010», 1994.- С.53-78.- 2.5 п.л.
5. Алексеев Н.Г. Использование организационно-деятельностной игры в системе педагогического образования. Стратегии разработки./ Под.ред. Алексеева Н.Г. с авторским участием. - Пермь, Пермский политехнический институт, 1992.- 96с.- 6 п.л.
6. Алексеев Н.Г. Рефлексия и формирование способа решения задач.// - М., 2002.- 98с.- 6 п.л.

Научные статьи, главы в книгах, тезисы

7. Алексеев Н.Г. О возможных путях исследования мышления как деятельности (в соавторстве с Г.П.Щедровицким, личное участие – 50%). // - Доклады АПН РСФСР, 1957, № 3.- С.111-119.-0.8 п.л.

8. Алексеев Н.Г. Принцип «параллелизма формы и содержания мышления» и его значение для традиционных логических и психологических исследований (в соавторстве с Г.П.Щедровицким, личное участие – 50%). // - Сообщение 1, 2. Доклады АПН РСФСР, 1960, № 2.- С.98-104. – 0.8 п.л.
9. Алексеев Н.Г. Проблема творческой активности в изучении структуры деятельности по усвоению знания. // - О психологических особенностях творческой активности учащихся. М., МГПИ, 1962.- С.58-63.- 0,2 п.л.
- 10.Алексеев Н.Г. Алгоритмы и процесс обучения.// - Тезисы доклада на II съезде Общества психологов. М., 1963.- С.23-25. – 0.1 п.л.
- 11.Алексеев Н.Г. Правомерен ли «алгоритмический подход» к анализу процессов обучения? // - Вопросы психологии, 1963, № 3.- С.137-142.- 0.5 п.л.
- 12.Алексеев Н.Г., Москаева А.С. Проблема управления мыслительной деятельностью при решении алгебраических задач и их классификация (75% личного участия). // - Психология и навчання виховання. Київ, 1964.- С.46-48. – 0.1 п.л.
- 13.Алексеев Н.Г., Юдин Э.Г. Логико-психологический анализ научного творчества и проблемное обучение (75% личного участия). // - Проблемы научного и технического творчества. М., Наука, 1967.- С.61-71.- 0.8 п.л.
- 14.Алексеев Н.Г. Формирование осознанного решения учебной задачи.// - Педагогика и логика. Москва, 1968.- С 369-398.- 2.5 п.л.
- 15.Алексеев Н.Г. Исследование творчества в науке и обучении творчеству в школе (в соавторстве с Э.Г.Юдиным, личное участие 75%).// - Научное творчество.- М.,Наука,1969.- С.387-404.- 1.2 п.л.
- 16.Алексеев Н.Г. Бихевиоризм // - БСЭ, т.3, 3-е издание, Москва 1970.- С.124.- 0.2 п.л.
- 17.Алексеев Н.Г. Проблемная ситуация. //- Педагогический словарь. М., 1970.- С.204.- 0.1 п.л.
- 18.Алексеев Н.Г. О системе предметов психологического изучения творчества // - Материалы к IV съезду психологов СССР. Тбилиси, Мецниереба, 1971.- С. 470-471.- 0.1 п.л.
- 19.Алексеев Н.Г. О психологических методах изучения творчества (в соавторстве с Юдиным Б.Г., 75% личного участия). // Проблемы научного творчества в современной психологии. Москва, Наука, 1971.- С. 151 – 203.- 2.5 п.л.
- 20.Алексеев Н.Г. Гештальтпсихология. // - БСЭ, 3-е издание, т.6, М., 1971.- С.108.- 0.1 п.л.
- 21.Алексеев Н.Г. Познавательные задачи в обучении. // - Советская педагогика, 1973, № 8.- С.22-29.- 0.5 п.л.
- 22.Алексеев Н.Г. Формирование оознанного решения учебной задачи. // - Автореф.канд.дисс.- М., МГПИ. 1975.- 24с.-1 п.л.
- 23.Алексеев Н.Г. Двухслойный характер эргономического знания и системный подход // - Деятельность и психические процессы. Москва, 1977.- С.48-53. – 0.3 п.л.
- 24.Алексеев Н.Г. Типологическая проблематика в изучении целостных образований. // - Системные исследования. Ежегодник. Москва, Наука, 1977.- С.237-248.- 0.5 п.л.

- 25.Алексеев Н.Г. В каком смысле возможна логика научного поиска.// - Логика научного поиска. Международный симпозиум.Свердловск, 1977.- С.8-10.- 0.1 п.л.
- 26.Алексеев Н.Г., Шейн А.Б. Применение системного подхода в эргономическом исследовании. (в соавторстве с Шейным А.Б. 50% личного участия).// - Техническая эстетика, 1977, № 8.- С.88-95. – 0.5 п.л.
- 27.Алексеев Н.Г. Международное сотрудничество стран-членов СЭВ по разработке теоретических и методологических основ эргономики (в соавторстве с Горяиновым В.П. 50% личное участие). // - Техническая эстетика, 1977, № 4 – 5.- С.66-71. – 0.2 п.л.
- 28.Алексеев Н.Г. Методологическая функция концептуальных схем деятельности в психологии.// - Тезисы докладов всесоюзной конференции.Боржоми.1978. – С.209-213. – 0.2 п.л.
- 29.Алексеев Н.Г. Типы системного представления оперативной деятельности (в соавторстве с Семеновым И.Н., личное участие 50%). // - Техническая эстетика, 1977, №№ 4 – 5. - С. 19 – 26.- 0.3 п.л.
- 30.Алексеев Н.Г., Юдин Б.Г. Проблема системности исследования в психологии. Рецензия на кн.: Опыт системного исследования психики ребенка. Под ред.Н.И.Непомнящей.М.:Педагогика, 1975, (50% личного участия). // - Вопросы психологии, № 3, 1977.- С. 174 – 177.-0.3 п.л.
- 31.Алексеев Н.Г. Методологический анализ в эргономике // - Тезисы к III Международной конференции стран-членов СЭВ по эргономике. Москва, ВНИИТЭ, 1978. – С.45-47. – 0.1. п.л.
- 32.Алексеев Н.Г. К анализу методологической ситуации в современной эргономике. (В соавторстве с Муниповым В.М., Семеновым И.Н., личное участие 30%) // - Тезисы к III Международной конференции стран-членов СЭВ по эргономике. Москва, ВНИИТЭ, 1978.- С.45-48. – 0.1 п.л.
- 33.Алексеев Н.Г. К методологической разработке общих схем взаимодействия наук различных типов (в соавторстве с Семеновым И.Н., личное участие 50%). // - Методологические аспекты взаимодействия общественных, естественных, технических наук в свете решений XXV съезда КПСС. Москва-Обнинск, ИФ АН СССР, 1978. - С.320-324.- 0.2 п.л.
- 34.Алексеев Н.Г. Методологический анализ взаимодействия научных ориентаций различных типов в эргономике (в соавторстве с Семеновым И.Н., Зарецким В.К., личное участие 30%). // - Всесоюзная конференция «Методологические аспекты взаимодействия общественных, естественных и технических наук в свете решений XXV съезда КПСС. Москва – Обнинск, АН СССР, 1978.- С.140-145.- 0.2 п.л.
- 35.Алексеев Н.Г., Семенов И.Н. Методологическая функция теоретических положений эргономики (личное участие 50%). // - Техническая эстетика, 1978, № 1.- С.56-65. – 0.4 п.л.
- 36.Алексеев Н.Г., Зарецкий В.К., Семенов И.Н. Когнитивизм как общепсихологическая концепция познавательных процессов и научения (личное участие 70%). // - Вопросы психологии, 1979, № 2. -С. 164 – 169.- 0.3 п.л.

- 37.Алексеев Н.Г. Методологические средства эргономики. (в соавторстве с Семеновым И.Н., Шейным А.Б., личное участие 50%). // - Проблемы методологии в эргономике. Москва, ВНИИТЭ, 1979. – С. 68 – 80.-0.5 п.л.
- 38.Алексеев Н.Г. Методологическая роль системного подхода в эргономике (в соавторстве с Шейным А.Б., личное участие 50%). // - Проблемы методологии в эргономике. Москва, ВНИИТЭ, 1979. -С. 81 – 103.- 1.2 п.л.
- 39.Алексеев Н.Г. Научное коммуникационное и «предметное» окружение эргономики (в соавторстве с Игнатьевым А.А. личное участие 50%). // Проблемы инженерной психологии. Тезисы к V Всесоюзной конференции по инженерной психологии. Выпуск IV, Москва, ВНИИТЭ, 1979.- С.43-45. – 0.2 п.л.
- 40.Алексеев Н.Г. Методологическая функция концептуальных схем деятельности в психологии. // Тезисы докладов к Всесоюзной конференции «Развитие эргономики в системе дизайна». Георгиоми ГФ ВНИИТЭ, ИП АН СССР, 1979.- С.67-69. – 0.1 п.л.
- 41.Алексеев Н.Г. Методологические принципы анализа концептуальных схем деятельности в психологии // - Проблемы методологии в эргономике. Москва, ВНИИТЭ, 1979. - С. 104-125.-1.2 п.л.
- 42.Алексеев Н.Г., Пономарев Я.А., Семенов И.Н. Исследования проблем психологии творчества (30% личного участия). //- Вопросы психологии, 1979, № 3.- С. 182 – 186.- 0.4 п.л.
- 43.Алексеев Н.Г., Семенов И.Н. Основные научные труды (личное участие 50%). // - Методологические проблемы исследования деятельности. Москва, ВНИИТЭ, 1979.- С. 240-250.- 0.5 п.л.
- 44.Алексеев Н.Г., Семенов И.Н. Уровни познавательной деятельности при решении творческих задач (личное участие 50%). // - Новые исследования в психологии, 1979, № 2. - С. 3 – 7.- 0.3 п.л.
- 45.Алексеев Н.Г. Становление эргономики как научной дисциплины (совместно с Муниповым В.М., Семеновым И.Н., личное участие 30%) . // Проблемы методологии в эргономике. Москва, ВНИИТЭ, 1979.- С. 28 – 67.- 2.1 п.л.
- 46.Алексеев Н.Г., Зарецкий В.К., Злотник Б.А. и др. К проблеме разработки комплексных средств диагностики и индивидуальных особенностей мышления (30% личное участие).// - Психодиагностика и школа. Тезисы всесоюзного симпозиума. Таллин , НИИП ЭССР, 1980. - С. 75 –77.- 0.4 п.л.
- 47.Алексеев Н.Г., Зинченко В.П., Мунипов В.М., Семенов И.Н. и др. Развитие теоретических и методологических основ эргономики (25% личного участия). // - Эргономика: принципы и рекомендации. Москва, ВНИИТЭ, 1981.- С. 5-60.- 3.5 п.л.
- 48.Алексеев Н.Г., Семенов И.Н. Методологический анализ структуры эргономического знания (50% личного участия). // - Тезисы докладов к IV Международной конференции стран-членов СЭВ по эргономике. Москва, ВНИИТЭ, 1981. - С. 3-4 – 0.1 п.л.
- 49.Алексеев Н.Г., Юдин Б.Г. Эволюция проблематики искусственного интеллекта (50% личного участия). // - Кибернетика. Перспективы развития. Москва, Наука, 1981.- С. 117 – 124.-0.4 п.л.

Добавлено примечание ([СЕЮЗ]): Неясно

- 50.Алексеев Н.Г. Методологический анализ в эргономике. // - Проблемы методологии эргономического исследования. Москва, ВНИИТЭ, 1981. - с. 12-25.- 0.6 п.л.
- 51.Алексеев Н.Г. Психологические исследования творчества (в соавторстве с А.Я.Пономаревым, Семеновым И.Н., личное участие 30%). // - Психологический журнал, 1982, Т.3, № 3.- С. 153 – 160.- 0.5 п.л.
- 52.Алексеев Н.Г. Актуальные проблемы психологии творчества (в соавторстве с Пономаревым Я.А., Семеновым И.Н., личное участие 30%). // - Вопросы психологии, 1982, № 5.- С. 161 – 166.- 0.4 п.л.
- 53.Алексеев Н.Г. Эргономика – дисциплина нового типа (в соавторстве с Давыдовым В.В.,Бошевым Н. И др., личное участие 25%). //- Эргономика: принципы и рекомендации. Москва, ВНИИТЭ, 1983.- С. 7 – 38.- 5 п.л.
- 54.Алексеев Н.Г., Семенов И.Н., Шеин А.Б. Развитие методологических исследований в эргономике (30% личное участие). // - Техническая эстетика, 1983, № 3.- С. 16 – 19.- 0.2 п.л.
- 55.Алексеев Н.Г. Рефлексия и сознание. // - Категории, принципы и методы психологии. Психофизические процессы. Тезисы к II съезду общества психологов СССР. Москва, ОП АН СССР, 1983. – С. 247-249.- 0.1 п.л.
- 56.Алексеев Н.Г., Глячко И.Д. Коммуникативные и содержательные аспекты в решении задач на сообразительность (50% личное участие). // - Рефлексия в науке и обучении. Новосибирск, ИИФФЛ, 1984. - С. 111 – 113.- 0.1 п.л.
- 57.Алексеев Н.Г. Шахматы и развитие мышления. // - Шахматы: наука, опыт, мастерство. Москва, Высшая школа, 1990.- С. 41 – 53.- 0.6 п.л.
- 58.Интервью с Алексеевым Н.Г. // - Альманах «Кентавр», 1990, № 2.-С.44-48.- 0.3 п.л.
- 59.Алексеев Н.Г., Зарецкий В.К., Ладенко И.С., Семенов И.Н. Методология рефлексии концептуальных схем деятельности поиска и принятия решения. (личное участие 25%) // - Новосибирск, СО АН СССР, 1991.- 38с.- 2 п.л.
- 60.Алексеев Н.Г. Заметки к соотношению мыслдеятельности и сознания. // - Вопросы методологии, 1991, № 1.- С.1-8. – 0.5 п.л.
- 61.Алексеев Н.Г. Использование организационно-деятельностной игры в системе педагогического образования.// - Стратегия разработки. Пермь, Пермский политехнический институт, 1992. - С. 14 – 51.- 2 п.л.
- 62.Алексеев Н.Г. Стратегические разработки по использованию ОДИ в системе педагогического образования. //- Кентавр, 1992, № 3.- С. 46-52. – 0.3 п.л.
- 63.Алексеев Н.Г. Формирование осознанного решения учебной задачи.// - Педагогика и логика. Изд.: Касталь, 1993. – С.378- 409. – 2 п.л.
- 64.Алексеев Н.Г. Принципы и критерии экспертизы программ развития образования. // - Вопросы методологии, 1994, № 1 – 2.- С.65-78.- 1 п.л.
- 65.Алексеев Н.Г. Использование психологических моделей мышления в изучении и диагностике шахматного творчества.// - Исследование проблем психологии творчества.М.Наука, 1973. –С.133-154.- 1.2 п.л.
- 66.Алексеев Н.Г. Рефлексия и эвристика. // - Современные проблемы психологии мышления. Ежегодник. Выпуск 2, Бийск, НИЦ БиГПИ, 1995. - С. 26-30.- 0.2 п.л.
- 67.Алексеев Н.Г., Ладенко И.С. Направления изучения рефлексии (личное участие 50%). // - Мысли о мыслях. Т. 1. Рефлексивное мышление и творчество. 2.1.

- Теоретические проблемы рефлексии. Новосибирск. НИИПК, 1995. - С. 3-12.- 0.5 п.л.
- 68.Алексеев Н.Г., Семенов И.Н. Рефлексивно-методологический анализ проблематики философии образования (50% личное участие). // - Инновационная деятельность в образовании, 1995, № 2.- С.36-46.- 0.4 п.л.
- 69.Алексеев Н.Г., Семенов И.Н. Перспективы разработки проблем философии образования в России (50% личное участие). // - Инновационная деятельность в образовании, 1995, № 1.- С.43-50.- 0.4 п.л.
- 70.Алексеев Н.Г. Проектная парадигма в комплексе педагогических наук. // - Гуманизация образования. Психолого-педагогический международный журнал, Красноярск,1995, № 4.- С. 29 – 31.- 0.2 п.л.
- 71.Алексеев Н.Г. Конструктивно-инновационный смысл методологии. //- Кентавр. Методологический и игротехнический альманах, 1996, № 2. -С. 22 – 24.- 0.2 п.л.
- 72.Алексеев Н.Г., Зарецкий В.К., Семенов И.Н., Умрихин В.В. Методологические принципы анализа и построения концептуальных схем деятельности (личное участие 25%). // - Мысли о мыслях. Т.1 Рефлексивное мышление и творчество. Ч.2. Проблемы рефлексии в решении творческих задач. Новосибирск, НИИПК, 1996. - С. 68-83.- 1 п.л.
- 73.Алексеев Н.Г., Семенов И.Н. Методологический статус концептуальных схем деятельности (50% личное участие) . // Мысли о мыслях. Т. 1. Рефлексивное мышление и творчество. Ч. 2. Проблемы рефлексии в решении творческих задач. Новосибирск, НИИПК, 1996.- С. 84 – 97.- 0.8 п.л.
- 74.Алексеев Н.Г., Семенов И.Н. Личностно-деятельностная схема системного изучения оперативной деятельности (50% личное участие). // Мысли о мыслях. Т. 1. Рефлексивное мышление и творчество. Ч. 2. Проблемы рефлексии в решении творческих задач. Новосибирск, НИИПК, 1996. - С. 162 – 180.- 1 п.л.
- 75.Алексеев Н.Г. Национальная доктрина развития российского образования (в соавторстве с Громыко Ю.В., Давыдовым В.В. и др, личное участие 25%) . // - Альманах гуманизации образования. Выпуск 1. Проблемы реформирования системы образования. Красноярск, КРЦРО, 1997. - С. 77-89.- 0.5 п.л.
- 76.Н.Г.Алексеев Функции управления в условиях дезинтеграции.//- Российское аналитическое обозрение, 1997, номер 4. –С.24-26.- 0.2 п.л.
- 77.Алексеев Н.Г., Семенов И.Н., Швырев В.С. Философия образования (30% личного участия). // - Высшее образование в России, 1997, № 3. -С. 88 – 94.- 0.5 п.л.
- 78.Алексеев Н.Г. Философско-методологические проблемы педагогической теории. //- Вопросы методологии, 1997, № 1 – 2.- С.54-62.- 0.6 п.л.
- 79.Алексеев Н.Г. Культурное значение методологии.// - Вопросы методологии, 1997, № 3 – 4.- С.52-60.- 0.6 п.л.
- 80.Алексеев Н.Г., Ладенко И.С. Направления комплексного изучения рефлексии (50% личного участия). // - В сб.:Проблемы рефлексии: современные комплексные исследования. - Новосибирск, Наука, 1997.- С. 3-12.- 0.4 п.л.
- 81.Алексеев Н.Г. Структура поля философско-методологических проблем педагогической теории. // - в сб.: Развивающая психология – основы гуманизации образования. Материалы к Первой Всероссийской научно-методической конференции. - Москва. РПО-МГУ, 1998. - С. 5-6.- 0.1 п.л.

- 82.Алексеев Н.Г. К проблеме содержания психологического образования.// - В сб.: Университет в перспективе развития.- Минск, БГУ, 1999.- С.109-111.- 0.2 п.л.
- 83.Алексеев Н.Г. Методологические основы комплексного подхода. //- В кн.: Дополнительное образование детей: проблемы комплексного подхода. - М., МГДТДиЮ, 2000. -С. 1 – 14.- 0.8 п.л.
- 84.Алексеев Н.Г., Хорец А.Я. Проблема конструирования информационных образовательных технологий (50% личного участия). //- В сб.: Экспериментальные площадки в московском образовании. - М., МИПКРО, 2001. -С. 48 – 59.- 0.7 п.л.
- 85.Алексеев Н.Г. Критерии эффективности обучения учащихся исследовательской деятельности (в соавторстве с Леонтовичем А.В., 50% личное участие).// - Народное образование.,М., 2001. – С.64-68.- 0.2 п.л.
- 86.Алексеев Н.Г. Проектирование и рефлексивное мышление.// - Развитие личности.№ 2.- М.,2002. – С.92-116.- 1 п.л.
- 87.Alekseev N.G., Semionov I.N. Typy systemovene vijadrent operativni cinnasti. // UTRIN (Praha), 1976, № 1, pp. 40 –50.
- 88.Aleksejev N.G. Die methodologischen Funktionen der konzeptuellen Schemata in der Psychologie. // Der 6. Internationale Kongress für Logik, Methodologie und Philosophie der Wissenschaft. Hannover, 1979. – P.88-91.
- 89.Alekseyev N. G. Reflection and routine patterns of thinking // Proceedings of the first Finnish-Soviet Symposium on Creativity. Helsinki, 1986, p. 39 – 44.